

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

2008

ИЗДАТЕЛЬ – АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Главный редактор – д-р хим. наук, проф. **О.М. Соколов**

Заместители главного редактора:

д-р техн. наук, проф. **А.Л. Невзоров**, д-р экон. наук, проф. **Е.С. Романов**,

д-р техн. наук, проф. **С.И. Морозов**

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

д-р геогр. наук, проф. **А.С. Алексеев**, д-р техн. наук, проф. **Е.Д. Гельфанд**, д-р техн. наук, проф. **А.А. Камусин**, д-р экон. наук, проф., акад. РАСХН **Н.И. Кожухов**, д-р техн. наук, проф. **В.И. Комаров**, д-р техн. наук, проф. **В.С. Куров**, канд. техн. наук, проф. **Н.В. Лившиц**, д-р с.-х. наук, проф. **Р.Н. Матвеева**, д-р техн. наук, проф. **В.И. Мелехов**, д-р с.-х. наук, проф. **М.Д. Мерзленко**, д-р биол. наук, проф. **Е.Г. Мозолевская**, д-р с.-х. наук, проф. **Е.Н. Наквасина**, канд. с.-х. наук, доц. **О.А. Неволин**, д-р техн. наук, проф. **А.Н. Обливин**, д-р техн. наук, проф. **А.В. Питухин**, д-р хим. наук, проф. **Д.А. Пономарев**, д-р с.-х. наук, проф. **Е.М. Романов**, д-р с.-х. наук, проф. **В.П. Рябчук**, д-р техн. наук, проф. **Э.Н. Сабуров**, д-р биол. наук, проф. **Е.Н. Самошкин**, д-р техн. наук, проф. **В.Г. Санаев**, д-р биол. наук, проф. **А.В. Селиховкин**, д-р техн. наук, проф. **В.В. Сергеевичев**, д-р техн. наук, проф. **В.А. Суслов**, д-р техн. наук, проф. **Ф.Х. Хакимова**, д-р техн. наук, проф. **В.Я. Харитонов**, д-р с.-х. наук, проф. **А.И. Чернодубов**, д-р с.-х. наук, проф. **Г.А. Чибисов**, д-р техн. наук, проф. **Ю.А. Ширнин**, 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

Графическое оформление О.А. Томиловой

Компьютерная верстка О.В. Деревцовой

Сдан в набор 21.11.2008. Подписан в печать 29.12.2008. Заказ № 299
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,48. Усл. кр.-отт. 13,48.
Уч.-изд. л. 17,26. Тираж 1000 экз.

Архангельский государственный технический университет

Адрес редакции: 163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17,
тел./факс: (818-2) 28-76-18, тел. 21-89-01
e-mail: forest@agtu.ru http://www.lesnoizhurnal.ru

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

© ИВУЗ, «Лесной журнал», 2008



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- А.И. Лобанов, Г.С. Вараксин, В.И. Поляков, П.В. Черкашин, В.С. Литвинова.* Опыт выращивания лиственничных полезащитных лесных полос на черноземах аридной зоны Средней Сибири..... 7
- Ф.М. Хабибуллина, Т.А. Творожникова, И. А. Лиханова.* Изменение состава микробиоты в ходе разложения опада посттехногенных экосистем средней тайги..... 13
- О.А. Неволин, С.В. Третьяков, О.О. Еремина.* Динамика высокопродуктивных сосново-березовых насаждений..... 21
- Н.А. Прожерина, Е. Н. Наквасина.* Внутри- и межвидовые метаболические особенности у лиственницы при адаптации на Севере..... 30
- Л.Н. Анищенко.* Динамика сообществ бриофитов на ветровально-почвенных комплексах Брянского округа зоны широколиственных лесов..... 36
- А.В. Манов.* Строение древостоев притундровых ельников европейского Северо-Востока..... 43

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

- А.С. Миляев.* Прочностные расчеты конструкций зимних лесовозных автомобильных дорог методом конечных элементов..... 52
- А.А. Карякин.* К определению запасов древесины на складах лесоперерабатывающих предприятий..... 61
- О.Н. Галактионов.* Применение метода линейных пересечений при оценке объемов отходов лесозаготовок..... 66
- А.А. Попов.* Методика проведения опытов по контактному сжатию двух тел... 72

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

- В.Г. Уласовец.* Раскрой боковой зоны бревен на доски одинаковой толщины... 77
- С.М. Плотноков.* Исследование вращательного движения древесных частиц в ориентирующем устройстве..... 82
- Л.С. Суровцева, О.А. Лисицына.* Эффективность процесса производства пиломатериалов..... 87
- А.А. Лукаш.* Технологические особенности изготовления рельефной фанеры... 91
- Л.В. Кремлева, В. И. Малыгин.* К вопросу о динамической устойчивости ленточных пил..... 96

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

- Ф.Х. Хакимова, Т.Н. Ковтун, Р.Р. Хакимов.* Обессмоливание целлюлозы поверхностно-активными веществами на стадии бисульфитной варки..... 108
- Э.И. Гермер.* Современная концепция экологического нормирования технологических процессов ЦБП и возможные пути ее реализации в России. 3. Проблемы нормирования твердых отходов и побочных производств; о лимитах и получении комплексного разрешения на природопользование. 113
- Л.Н. Григорьев, И.Н. Анушин, О.А. Шанова, Д.А. Костина.* Адсорбционная очистка воздуха от диоксида серы при низких концентрациях..... 122

<i>Ю.Г. Хабаров, Н.Д. Камакина, В.А. Вешняков. Фотометрический метод количественного определения редуцирующих сахаров в растворах.....</i>	129
--	-----

ИСТОРИЯ НАУКИ

<i>Г.А. Чибисов. Северному научно-исследовательскому институту лесного хозяйства – 50 лет.....</i>	135
<i>Н.А. Моисеев. Об истоках Архангельского института леса и лесохимии АН СССР (СевНИИЛХ).....</i>	138
<i>Филиал ФГУ «СПбНИИЛХ» – Северный НИИ лесного хозяйства, Архангельское отделение Общества почвоведения им. В.В. Докучаева, Архангельский центр Русского географического общества. Памяти Анатолия Леонидовича Паршевникова.....</i>	146

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

<i>Н.А. Бабич, В.Ф. Цветков. Солидное учебное пособие</i>	148
<i>А.В. Пластинин. Полезная и ценная книга.....</i>	149

ЮБИЛЕИ

<i>Е.Н. Виноградов. В.Г. Лисиенко – 75 лет.....</i>	151
---	-----





CONTENTS

FORESTRY

<i>A.I. Lobanov, G.S. Varaksin, V.I. Polyakov, P. V. Cherkashin, V.S. Litvinova.</i> Experience of Growing Larch Shelterbelt Forests in Chernozem Arid Zone of Middle Siberia.....	7
<i>F.M. Khabibullina, T.A. Tvorozhnikova, I. A. Likhanova.</i> Change of Microbiota Composition in Process of Tree Waste Decay in Post-anthropogenic Ecosystems of Middle Taiga.....	13
<i>O.A. Nevolin, S.V. Tretyakov, O.O. Eremina.</i> Dynamics of High-yield Pine-and-birch Stands.....	21
<i>N.A. Prozherina, E.N. Nakvasina.</i> Intra- and Interspecies Metabolic Peculiarities of Larch under Adaptation to North.....	30
<i>L.N. Anishchenko.</i> Briophyte Community Dynamics on Windfall-soil Complexes in Bryansk Area of Broad-leaved Forest Zone.....	36
<i>A.V. Manov.</i> Forest Stands Structure of Pre-tundra Spruce Forests in European North-East.....	43

WOODEXPLOITATION

<i>A.S. Milyaev.</i> Strength Design Calculations for Winter Wood Tracks by Finite Element Method.....	52
<i>A.A. Karyakin.</i> To Determination of Timber Stocks in Storages of Woodworking Mills.....	61
<i>O.N. Galaktionov.</i> Application of Linear Crossing Method in Assessment of Logging Wastes Volumes.....	66
<i>A.A. Popov.</i> Technique of Experiment Conduction on Contact Compression of Two Bodies.....	72

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>V.G. Ulasovets.</i> Sawing of Side Log Zone into Boards of Similar Thickness.....	77
<i>S.M. Plotnikov.</i> Study of Rotation Movement of Wood Particles in Orientation Device.....	82
<i>L.S. Surovtseva, O.A. Lisitsyna.</i> Efficiency of Sawn Timber Production Process...	87
<i>A.A. Lukash.</i> Technological Characteristics of Producing Relief Plywood.....	91
<i>L.V. Kremleva, V.I. Malygin.</i> To Question on Dynamic Stability of Band Saws.....	96

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>F.Kh. Khakimova, T.N. Kovtun, R.R. Khakimov.</i> Pulp Deresination by Surfactants at Bisulfite Pulping Stage.....	108
<i>E.I. Hermer.</i> Modern Concept of Ecological Rationing of PPP Technological Processes and Possible Ways of its Realization in Russia. 3. Problems of Solid Wastes Rationing and By-production; on Restrictions and Obtaining Complex Permission for Nature Management.....	113

- L.N. Grigorjev, I.N. Anushin, O.A. Shanova, D.A. Kostina.* Adsorption Refining of Air Sulfur Dioxide at Low Concentrations..... 122
- Yu.G. Khabarov, N.D. Kamakina, V.A. Veshnyakov.* Photometric Method of Quantitative Determination of Reducing Carbohydrates in Solutions

HISTORY OF SCIENCE

- G.A. Chibisov.* Northern Research Institute of Forestry is 50 Years Old..... 135
- N.A. Moiseev.* On Background of Arkhangelsk Institute of Forest and Forestchemistry of USSR Academy of Sciences (NRIF)..... 138
- Branch of FSI «SPbRIF» – Northern Research Institute of Forestry, Arkhangelsk Branch of Soil Scientists' Association Named after V. V. Dokuchaev, Arkhangelsk Centre for Russian Geographic Association. In memory of Anatoly L. Parshevnikov..... 146*

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

- N.A. Babich, V.F. Tsvetkov.* Sound Textbook..... 148
- A.V. Plastinin.* Useful and Valuable Book..... 149

JUBILEES

- E.N. Vinogradov, V.G. Lisienko – 75 Years Old..... 151*
-