

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

1

2007

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. 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» № 1

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

Перевод **Н.Т. Подражанской**

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

Сдан в набор 25.01.2007. Подписан в печать 25.03.2007. Заказ № 52
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 16,34. Усл. кр.-отт. 16,34.
Уч.-изд. л. 19,67. 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», 2007



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Н.А. Моисеев.</i> Проблемы лесного сектора экономики и его законодательного обеспечения.....	7
<i>В.Ф. Цветков.</i> К концепции упорядочения и совершенствования лесопользования на Европейском Севере России.....	19
<i>А.Н. Давыдычев, А.Ю. Кулагин.</i> Характеристика ювенильного периода в большом жизненном цикле ели сибирской в широколиственно-хвойных лесах Уфимского плато.....	27
<i>Е.В. Доронищева, А.А. Мартынюк.</i> Экспериментальное обоснование допустимого воздействия кислотных осадков на березовые экосистемы.....	34
<i>А.И. Горкин.</i> О нормативах потенциальной продуктивности сосновых древостоев по выходу живицы.....	42

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>В.Я. Харитонов, С.В. Посыпанов.</i> Опыт внедрения единого транспортного пакета вместо молевого лесосплава.....	45
<i>В.И. Посметьев, Е.В. Пухов.</i> Имитационное моделирование движения колесных и гусеничных машин на вырубках.....	52
<i>О.В. Мурашова, А.А. Митрофанов.</i> Исследование гидродинамических характеристик плоских сплотовых единиц на моделях и в натурных условиях.....	58

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>А.С. Миляев.</i> Определение коэффициента постели при расчете конструкции кругового сечения в упругой среде.....	67
<i>Я.И. Соколовский, М.В. Дендюк, Б. П. Поберейко.</i> Моделирование деформационно-релаксационных процессов при сушке древесины.....	75
<i>А.А. Банников, Г.Ф. Прокофьев, И.И. Иванкин.</i> Повышение точности пиления древесины на ленточнопильных станках.....	83
<i>Н.В. Шешукова, Б.К. Михайлов.</i> Развитие методов прогнозирования деформативности древесины с учетом влажности.....	87

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Ф.Х. Хакимова.</i> Бисульфитная целлюлоза из смесей молодой тонкомерной древесины различных пород и балансовой ели.....	93
<i>Е.Н. Косарева, Н.И. Богданович.</i> Экотоксикологический контроль сточных вод посредством методов биотестирования на предприятиях ЦБП.....	100
<i>М.В. Емельянова, Д.Г. Чухчин, Е.В. Новожилов.</i> Перспективы использования липазы в целлюлозно-бумажном производстве.....	110
<i>Л.Н. Григорьев, О.А. Шанова, Т.А. Александрова.</i> Образование сероводорода при обжиге каустизационного шлама.....	118
<i>Е.В. Дьякова, В.И. Комаров, Е.С. Носкова.</i> Устойчивость к инициированию и росту трещин в структуре целлюлозно-бумажных материалов.....	125

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Е.С. Романов, И.В. Лаврова.* Многообразие форм ограничений доступности лесных ресурсов..... 141
- В.К. Резанов, В.В. Шихалев, А.В. Скурская.* Модель управления параметрами концентрационных процессов в лесном комплексе многолесного региона. 145

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Л.В. Щеголева.* Процесс лесопромышленного производства с использованием вторичных ресурсов биомассы дерева..... 152

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

- Н.Н. Неволин, И.В. Евдокимов.* Тяжелые металлы и мышьяк в растительности сосняка черничного..... 157

ЮБИЛЕИ

- В.А. Суслов, В.С. Куров, П.В. Луканин, А.Н. Иванов, А.Л. Ашкалунин.* С.-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров 75 лет готовит инженеров для целлюлозно-бумажной промышленности России..... 159



CONTENTS

FORESTRY

<i>N.A. Moiseev.</i> Problems of Forest Sector and its Legislation Support.....	7
<i>V.F. Tsvetkov.</i> To Concept of Ordering and Perfection of Forest Management in European North of Russia.....	19
<i>A.N. Davydychev, A.Yu. Kulagin.</i> Characteristic of Juvenile Period in Long Life Cycle of Siberian Spruce in Deciduous-coniferous Forests of Ufa Plateau.....	27
<i>E.V. Doronicheva, A.A. Martynyuk.</i> Experimental Substantiation of Allowable Impact of Acid Fallouts on Birch Ecosystems.....	34
<i>A.I. Gorkin.</i> On Norms of Potential Productivity of Pine Stands Based on Sap Yield.....	42

WOODEXPLOITATION

<i>V.Ya. Kharitonov, S.V. Posypanov.</i> Experience of Introducing Transport Package instead of Drift Floating.....	45
<i>V.I. Posmetjev, E. V. Pukhov.</i> Motion Simulation of Wheeled and Tracked Machines on Clear-cut Areas.....	52
<i>O.V. Murashova, A.A. Mitrofanov.</i> Investigation of Hydrodynamic Characteristics of Flat Raft Sections on Models and in Natural Conditions.....	58

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>A.S. Milyaev.</i> Determination of Soil Reaction Coefficient when Calculating Structure of Circular Cross-section in Elastic Medium.....	67
<i>Ya.I. Sokolovsky, M.V. Dendyuk, B.P. Poberejko.</i> Simulation of Deformational-and-relaxation Processes in Wood Drying.....	75
<i>A.A. Bannikov, G.F. Prokofjev, I.I. Ivankin.</i> Accuracy Increase of Wood Sawing on Band Saws.....	83
<i>N.V. Sheshunova, B.K. Mikhajlov.</i> Development of Methods for Forecasting Wood Deformability Taking into Account Humidity.....	87

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>F.Kh. Khakimova.</i> Bisulfite Pulp from Mixtures of Thin Wood of Various Species and Spruce Pulpwood.....	93
<i>E.N. Kosareva, N. I. Bogdanovich.</i> Ecotoxicological Control of Sewage by Biotesting Methods at Pulp-and-paper Mills.....	100
<i>M.V. Emeljanova, D.G. Chuhchin, E.V. Novozhilov.</i> Prospects of Using Lipase in Pulp-and-paper Production.....	110
<i>L.N. Grigorjev, O.A. Shanova, T.A. Alexandrova.</i> Hydrogen Sulphide Formation in Process of Lime Sludge Burning.....	118
<i>E.V. Djakova, V.I. Komarov, E.S. Noskova.</i> Stability to Crack Initiating and Growth in Structure of Pulp-and-paper Materials.....	125

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- E.S. Romanov, I.V. Lavrova.* Variety of Limitation Forms for Accessibility to Forest Resources..... 141
- V.K. Rezanov, V.V. Shikhalev, A.V. Skurskaya.* Model of Concentration Processes Control in Forest Complex of Polyforest Region..... 145

COMPUTERIZATION OF TRAINING AND TECHNOLOGICAL PROCESSES

- L.V. Shchegoleva.* Production Process with Use of Secondary Resources of Tree Biomass..... 152

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

- N.N. Nevolin, I.V. Evdokimov.* Heavy Metals and Arsenic in Bilberry Pine Forest Vegetation..... 157

JUBILEES

- V.A. Suslov, V. S. Kurov, P. V. Lukanin, A. N. Ivanov, A. L. Ashkalunin.* Saint-Petersburg State Technological University of Plant Polymers Has Been Training Engineers for Russian Pulp-and-paper Industry for 75 Years..... 159

