

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

2009

ИЗДАТЕЛЬ – АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Главный редактор – д-р техн. наук, проф. **А.Л. Невзоров**

Заместители главного редактора:

д-р хим. наук, проф. **О.М. Соколов**, д-р экон. наук, проф. **Е.С. Романов**

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

д-р хим. наук, проф. **А.М. Айзенштадт**, 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. Мозолева**, д-р техн. наук, проф. **Д.Г. Мясичев**, д-р с.-х. наук, проф. **Е.Н. Наквасина**, канд. с.-х. наук, доц. **О.А. Неволлин**, 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. 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
Компьютерная верстка О.В. Деревцовой
Перевод Н.Т. Подражанской
Графическое оформление О.А. Томиловой

Сдан в набор 08.09.2009. Подписан в печать 11.10.2009. Заказ № 226
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 12,77. Усл. кр.-отт. 12,77.
Уч.-изд. л. 16,351. 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



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>А.Л. Мусиевский.</i> Рубки ухода в дубравах лесостепной зоны.....	7
<i>П.М. Мазуркин, А.О. Попова.</i> Закономерности распределения мутовок ели.....	16
<i>Е.Н. Наквасина, А.И. Барабин.</i> Рост полусибсовых межгеографических гибридов сосны обыкновенной в испытательных культурах северной подзоны тайги Архангельской области.....	25
<i>Л.Т. Свиридов, Н.Д. Гомзяков, А.И. Новиков, А.Н. Томилин.</i> О новом перспективном технологическом комплексе машин и оборудования для обработки лесных семян.....	31
<i>И.В. Голядкина.</i> Основные тенденции развития лесных сообществ в зоне влияния Нововоронежской АЭС.....	37
<i>В.В. Кругляк, Н.П. Карташова.</i> Состояние насаждений в городской среде Воронежа.....	40
<i>А.С. Новоселов, А.Л. Федяев, В.В. Петрик.</i> Некоторые аспекты смолопродуктивности сосняков на объектах гидrolесомелиорации в Вологодской области.....	44
<i>А.П. Царев, В.А. Царев.</i> Экономическая эффективность ползащитных полос из тополей.....	51

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>А.П. Коновалов, А.А. Селиверстов.</i> Сравнение технологических процессов лесосечных работ по комплексному критерию эффективности.....	63
<i>В.И. Посметьев, О.С. Алимова.</i> Оценка эффективности отделения хвои традиционными и перспективными способами.....	68
<i>И.Е. Донцов.</i> Повышение курсовой устойчивости комбинированных машинно-тракторных агрегатов на лесовосстановлении.....	73

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>Т.К. Курьянова, А.Д. Платонов, О.В. Аралова, Ю.С. Снегирева.</i> Повышение водопроводящей способности древесины дуба после термохимической обработки.....	79
<i>А.В. Прохоров, И.О. Думанский.</i> Повышение упругих и динамических характеристик натяжных устройств ленточнопильных станков.....	83
<i>Г.А. Баланцев, Н.Б. Баланцева.</i> Развитие методов расчета процессов влаготеплопередачи при сушке древесины.....	87
<i>А.Е. Алексеев, В.П. Емельянов, Н.И. Маркин.</i> Обоснование параметров узла резания маятникового торцовочного устройства с линейным приводом...	94
<i>В.Н. Курицын, Е.М. Тюленева.</i> Экспериментальное уточнение реологической модели древесины.....	104

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Ю.Д. Алашкевич, Д.В. Пахарь, В.И. Ковалев, Е.Е. Нестеров.</i> Построение гарнитуры дисковых мельниц с криволинейной формой ножей.....	110
--	-----

<i>А.В. Кулешов, А.С. Смолин, Е.В. Новожилов, А.В. Кондаков.</i> Характеристики макулатурного волокна после ферментативного удаления крахмала.....	115
<i>Н.С. Епифанцева, Ю.Я. Симкин.</i> Оценка качества древесины лиственниц, пораженных сибирским шелкопрядом, как сырья для углежжения.....	120

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

<i>Н.Е. Егоров, А.П. Исаев.</i> Формирование инновационно-промышленного кластера лесного комплекса Республики Саха (Якутия).....	128
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>В.К. Любов, В.В. Горюнов.</i> Результаты исследования эффективности работы цеха по производству древесных гранул.....	135
--	-----



CONTENTS

FORESTRY

<i>A.L. Musievsky.</i> Thinning in Oak Forests of Forest-steppe Zone.....	7
<i>P.M. Mazurkin, A.O. Popova.</i> Distribution Regularities of Spruce Verticils.....	16
<i>E.N. Nakvasina, A.I. Barabin.</i> Growth of Half-sibs Interprovenance Hybrids of Scotch Pine in Trial Cultures of Northern Taiga Subzone in Arkhangelsk Region.	25
<i>L.T. Sviridov, N.D. Gomzyakov, A.I. Novikov, A.N. Tomilin.</i> On New Perspective Technological Complex of Machines and Equipment for Forest Seeds Treatment	31
<i>I.V. Golyadkina.</i> Main Tendencies of Forest Communities' Development in Zones Affected by New-Voronezh Nuclear Power Plant.....	37
<i>V.V. Kruglyak, N.P. Kartashova.</i> Plantation State in Voronezh Urban Environment.	40
<i>A.S. Novoselov, A.L. Fedyayev, V.V. Petrik.</i> Some Aspects of Resin Productivity of Pine Forests at Forest Improvement Objects in Vologda Region.....	44
<i>A.P. Tsarev, V.A. Tsarev.</i> Economic Efficiency of Poplar Shelterbelts.....	51

WOODEXPLOITATION

<i>A.P. Konovalov, A.A. Seliverstov.</i> Comparison of Technological Processes of Logging Operations according to Complex Efficiency Criterion.....	63
<i>V.I. Posmetjev, O.S. Alimova.</i> Efficiency Assessment of Needles Separation by Traditional and Perspective Methods.....	68
<i>I.E. Dontsov.</i> Increase of Course-keeping Ability of Combined Machine-tractor Aggregates in Reforestation.....	73

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>T.K. Kurjanova, A.D. Platonov, O.V. Aralova, Yu.S. Snegireva.</i> Increase of Oak Water Conductivity after Thermachemical Treatment	79
<i>A.V. Prokhorov, I.O. Dumansky.</i> Increase of Elastic and Deformation Characteristics of Tensioners in Bandsaw Machines.....	83
<i>G.A. Balantsev, N.B. Balantseva.</i> Development of Computation Methods for Moisture Transfer Processes in Wood Drying.....	87
<i>A.E. Alekseev, V.P. Emelyanov, N.I. Markin.</i> Substantiation of Cutting Unit Parameters for Swinging Trimming Device with Linear Drive.....	94
<i>V.N. Kuritsyn, E.M. Tyuleneva.</i> Experimental Specification of Rheological Wood Model.....	104

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>Yu.D. Alashkevich, D.V. Pakhar, V.I. Kovalev, E.E. Nesterov.</i> Tacking Building of Disk Mills with Curved Form of Blades.....	110
<i>A.V. Kuleshov, A.S. Smolin, E.V. Novozhilov, A.V. Kondakov.</i> Characteristics of Waste Paper Fibers after Enzymatic Starch Removal.....	115
<i>N.S. Epifantsev, Yu.Ya. Simkin.</i> Quality Assessment of Larch Wood Affected by Siberian Silkmoth as Raw Material for Charcoal Burning	120

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- N.E. Egorov, A.P. Isaev.* Formation of Innovation-industrial Cluster of Forest Complex in Sakha Republic (Yakutia)..... 128

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

- V.K. Lyubov, V.V. Goryunov.* Survey Results of Operation Efficiency of Wood Pellets Plant..... 135
-