

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

2010

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. Мозолевская**, д-р техн. наук, проф. **Д.Г. Мясишев**, 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 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» № 1

Редакторы Н.П. Бойкова, Л.С. Окулова  
Компьютерная верстка О.В. Деревцовой  
Перевод Н.Т. Подражанской  
Графическое оформление О.А. Томиловой

---

Сдан в набор 30.12.2009. Подписан в печать 11.02.2010. Заказ № 28  
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,125. Усл. кр.-отт. 13,125.  
Уч.-изд. л. 16,805. 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.В. Грязькин, А.П. Смирнов.</i> О подавлении порослевой способности осины...	7
<i>Н.А. Харченко, О.М. Корчагин, В.Ю. Заплетин.</i> Жизненное состояние и сохранность семян дуба черешчатого в связи с различными условиями затенения.....	14
<i>К.С. Бобкова, М.А. Кузнецов, А.В. Манов, Э.П. Галенко, В.В. Тужилкина.</i> Фитомасса древостоев ельников чернично-сфагновых на болотно-подзолистых почвах Европейского Северо-Востока.....	19
<i>О.А. Языков.</i> Перспективы освоения нарушенных земель в Липецкой области.	27
<i>О.Н. Ежов, Р.В. Ершов, И.В. Змитрович, А.В. Руоколайнен.</i> К изучению биоты афиллофоровых грибов Пинежского заповедника Архангельской области.	30
<i>Н.А. Разумников, О.М. Конюхова.</i> Повышение грунтовой всхожести семян и качества семян груши уссурийской в Республике Марий Эл.....	34
<i>А.М. Пятых, Е.И. Гурьева.</i> Формовое разнообразие декоративных древесных и кустарниковых пород в озеленении санаториев и домов отдыха.....	40
<i>Р.А. Степень, О.А. Есякова.</i> Влияние аэрогенного загрязнения на пигментную систему ассимиляционного аппарата ели сибирской.....	43
<i>О.В. Шейкина, Э.П. Лебедева.</i> Семеношение клонов плюсовых деревьев сосны обыкновенной на лесосеменной плантации в Чувашской Республике.....	48

## ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>А.С. Миляев.</i> Влияние тепловыделения биомассы подстиляющего слоя на промерзание оснований зимних лесовозных дорог.....	53
<i>А.Н. Закин, Е.А. Памфилов.</i> О влиянии межоперационных запасов древесины на работоспособность комплекта лесосечных машин.....	59
<i>В.В. Савельев, Ю.А. Ширнин.</i> Обоснование технологии заготовки и вывозки лесоматериалов различной длины.....	65

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ  
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>В.И. Малыгин, Л.В. Кремлева, В.Т. Харитоненко, И.Л. Вареников.</i> Функциональная модель САПР технологических процессов изготовления деревянных модельных комплектов.....	71
<i>Ю.А. Ширнин, К.П. Рукомойников, В.П. Виноградов.</i> Разработка способа продольной распиловки сортиментов и математической модели его реализации.....	77
<i>А.Е. Алексеев, О.И. Бедердинова.</i> Анализ процессов складского хозяйства лесопильных предприятий на основе логистического подхода.....	84
<i>В.И. Коробко, А.В. Турков.</i> Способ определения жесткости вертикального стыка составной балки.....	88
<i>М.Э. Бутовский.</i> Выбросы в атмосферу деревообрабатывающего предприятия ООО ПСФ «Докис».....	92
<i>И.Т. Глебов.</i> Зависимость высоты микронеровностей обработанной поверхности от некоторых факторов цилиндрического фрезерования.....	99

*ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ*

- К.А. Иванов, Ю.В. Севастьянова, Л.А. Миловидова, В.И. Комаров.* Влияние добавки мелкой фракции щепы на результаты варки и характеристики целлюлозы..... 105
- А.П. Руденко, В.В. Еременко, Л.В. Кутовая.* Технологический эффект использования модернизированного общего уравнения движения волокнистой суспензии О.А. Терентьева для формирования диффузоров головок прямого излучения..... 112
- И.В. Сумерский, С.М. Крутов, А.В. Пранович, М.Я. Зарубин.* Исследование модельных соединений и препаратов лигнина методом DFRC..... 122
- Н.Г. Чистова.* Энергозатраты размольного участка в производстве древесно-волокнистых плит..... 129
- Ю.Л. Юрьев, Т.М. Панова, Н.А. Дроздова.* Применение модифицированных древесных углей для улучшения солевого состава воды в пивоварении... 134
- Л.В. Кузнецова, Д.А. Дулькин, В.А. Спиридонов, В.И. Комаров.* Исследование влияния катионов, содержащихся в речной воде, на набухание и разmol волокнистых полуфабрикатов..... 138

*ИСТОРИЯ НАУКИ*

- Я.Ф. Молнар, В.В. Крицкая, Г.Г. Суханов.* Столетие Тимофея Сергеевича Лобовикова..... 145
- Е.С. Романов.* Он был примером (к 100-летию Т.С. Лобовикова)..... 147
- Коллектив лесохозяйственного факультета Архангельского государственного технического университета.* Памяти Ивана Ивановича Гусева..... 148



## CONTENTS

## FORESTRY

<i>A.V. Gryazkin, A.P. Smirnov.</i> On Suppression of Aspen Rejuvenation Capacity.....	7
<i>N.A. Kharchenko, O.M. Korchagin, V.Yu. Zapletin.</i> Vital State and Preservation of English Oak Seedlings due to Different Shading Conditions .....	14
<i>K.S. Bobkova, M.A. Kuznetsov, A.V. Manov, E.P. Galenko, V.V. Tuzhilkina.</i> Tree Stand Phytomass of Bilberry-sphagnum Spruce Forests on Boggy Podzolic Soils of European Northeast.....	19
<i>O.Ya. Yazykov.</i> Prospects of Disturbed Land Development in Lipetsk Region.....	27
<i>O.N. Ezhov, R.V. Ershov, I.V. Zmitrovich, A.V. Ruokolainen.</i> To Study of Aphyllophorales Fungi Biota of Pinega Reserve in Arkhangelsk Region.....	30
<i>N.A. Razumnikov, O.M. Konyukhova.</i> Increase of Ground Seed Germination and Seedlings Quality of Ussurian Pear in Mari El Republic.....	34
<i>A.M. Pyatykh, E.I. Gurjeva.</i> Form Diversity of Decorative Wood and Shrub Species in Greening of Sanatoria and Rest Homes .....	40
<i>R.A. Stepen, O.A. Esyakova.</i> Aerogenous Pollution Effect on Pigment System of Siberian Spruce Assimilation Apparatus.....	43
<i>O.V. Sheikina, E.P. Lebedeva.</i> Seed Production of Plus Trees Clones of Scotch Pine in Chuvash Republic Seed Orchard.....	48

## WOODEXPLOITATION

<i>A.S. Milyaev.</i> Influence of Heat Liberation of Sublayer Biomass on Freezing of Winter Wood-track Basis.....	53
<i>A.N. Zaikin, E.A. Pamfilov.</i> On Influence of Interoperation Wood Stock on Efficiency of Logging Machines Set.....	59
<i>V.V. Saveljev, Yu.A. Shirnin.</i> Justification of Logging Technology and Removal of Logs of Different Length.....	65

## MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>V.I. Malygin, L.V. Kremleva, V.T. Kharitonenko, I.L. Varenikov.</i> Functional Model of CAD Engineering Processes for Manufacturing Wooden Prototyping Kits...	71
<i>Yu.A. Shirnin, K.P. Rukomoinikov, P.N. Vinogradov.</i> Development of Assortments Length Cutting and Mathematical Models of its Realization.....	77
<i>A.E. Alekseev, O.I. Bederdinova.</i> Analysis of Sawmill Store Processes Based on Logistic Approach.....	84
<i>V.I. Korobko, A.V. Turkov.</i> Method for Determining Vertical Joint Stiffness of Composite Beam.....	88
<i>M.E. Butovsky.</i> Air Emissions Produced by Woodworking Enterprise Production-construction Company «Dokis» Ltd.....	92
<i>I.T. Glebov.</i> Dependencies of Micro-roughness Height of Processed Surface on Some Factors of Cylinder Milling.....	99

## CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>K.A. Ivanov, Yu. V. Sevastyanova, L.A. Milovidova, V.I. Komarov.</i> Effect of Addition of Chips Small Fraction on Pulping Results and Pulp Characteristics.....	105
---	-----

<i>A.P. Rudenko, V.V. Eremenko, L.V. Kutovaya.</i> Technological Effect of Using Modernized General Movement Equation for Fibrous Suspension of O.A. Terentiev for Formation of Diffusers of Direct Radiation Cap .....	112
<i>I.V. Sumersky, S.M. Krutov, A.V. Pranovich, M.Ya. Zarubin.</i> Investigation of Model Compounds and Lignin Preparations by DFRC method.....	122
<i>N.G. Chistova.</i> Power Consumption of Grinding Section in Fiber Board Production.	129
<i>Yu.L. Yurjev, T.M. Panova, N.A. Drozdova.</i> Use of Modified Charcoals for Improving Saline Composition of Water in Brewing.....	134
<i>L.V. Kuznetsova, D.A. Dulkan, V.A. Spiridonov, V.I. Komarov.</i> Investigation of Cations Influence Contained in River Water on Swelling and Stock Beating....	138

#### *HISTORY OF SCIENCE*

<i>Ya.F. Molnar, V.V. Kritskaya, G.G. Sukhanov.</i> Centenary of Timofey Sergeevich Lobovikov.....	145
<i>E.S. Romanov.</i> He Served as an Example (to Centenary of T.S. Lobovikov).....	147
<i>Employees of Forestry Faculty of Arkhangelsk State Technical University.</i> In Commemoration of Ivan Ivanovich Gusev.....	148

