

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ 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

4

2001

ИЗДАТЕЛЬ – АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Главный редактор – проф. **О.М. Соколов**  
Заместители главного редактора:  
проф. **Е.С. Романов**, проф. **С.И. Морозов**

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

проф. **Е.Д. Гельфанд**, проф. **И.И. Гусев**, проф. **Р.Е. Калитеевский**, проф. **А.Н. Кириллов**,  
проф. **В.И. Комаров**, проф. **Н.В. Лившиц**, проф. **В.И. Мелехов**, проф. **Е.Г. Мозолева**,  
**В.В. Мусинский**, доц. **О. А. Неволин**, проф. **А.Н. Обливин**, проф. **В.И. Онегин**, проф. **Г.С. Ощепков**,  
проф. **А.В. Питухин**, проф. **В.К. Попов**, проф. **С.М. Репях**, проф. **А.Р. Родин**,  
проф. **В.П. Рябчук**, проф. **Е.Д. Сабо**, проф. **Э.Н. Сабуров**, проф. **Е.Н. Самошкин**, проф. **В.И. Санев**,  
проф. **О. А. Терентьев**, проф. **Ф.Х. Хакимова**, проф. **В.Я. Харитонов**, проф. **Г.А. Чибисов**, проф. **Х.-Д. Энгельманн**

Ответственный секретарь – заслуженный работник культуры **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» № 4

Редакторы **Н.П. Бойкова**, **Л.С. Окулова**  
Перевод **Н.Т. Подражанской**  
Компьютерный набор **О.В. Деревцовой**, верстка **Е.Б. Красновой**

---

Сдан в набор 04.09.2001. Подписан в печать 23.10.2001.  
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,6. Усл. кр.-отт. 13,6.  
Уч.-изд. л. 16,4. Тираж 1000 экз.  
Архангельский государственный технический университет

---

Адрес редакции: 163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17, тел.: (818-2) 28 07 18,  
факс: (818-2) 28 07 14, e-mail: forest@agtu.ru <http://lesnoizhurnal.agtu.ru>

---

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

## СОДЕРЖАНИЕ

## ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>М.Н. Егоров.</i> Фенетика древесных растений как новое перспективное направление исследований в лесных вузах России .....	7
<i>А.Н. Мартынов.</i> Встречаемость подроста ели как фактор продуктивности будущего древостоя .....	13
<i>В.А. Бугаев, А.Л. Мусиевский.</i> Динамичность леса Липовской дачи Воронежской области .....	18
<i>А.Н. Ткаченко, Е.Н. Самошкин.</i> Изменчивость пыльцы сосны обыкновенной на лесосеменной плантации в Брянском округе зоны широколиственных лесов .....	23
<i>Э.А. Курбанов, О.Н. Кранкина.</i> Древесный детрит в сосновых насаждениях Среднего Заволожья .....	27
<i>И.К. Савин, О.И. Гаврилова.</i> Анализ информации о модельных лесах.....	33

## ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>С.И. Морозов, В.С. Морозов.</i> Транспортное освоение территории Архангельской области на базе лесовозных дорог .....	40
<i>Ф.А. Павлов, Т.В. Чельшева.</i> Влияние касательных напряжений на глубину обработки дорожного покрытия при обеспыливании .....	45
<i>Г.Д. Главацкий, К.В. Романович.</i> Исследование нагруженности опорных катков экспериментального лесного трактора .....	49

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ  
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>В.И. Малыгин, Н.В. Лобанов.</i> Модель напряженного состояния сборного дереворежущего инструмента для оценки его качества на стадии проектирования .....	58
<i>И.А. Пикулин, В.Б. Снопков.</i> Применение побочного продукта добычи нефти в производстве древесностружечных плит .....	64
<i>В.В. Тулейко, В.Б. Снопков.</i> Прессование древесностружечных плит увеличенной толщины. 3. Склеивание внутри древесностружечного брикета.....	68

## ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>В.Н. Пиялкин, С.Е. Грязнов, Е.А. Цыганов, А.В. Чалова, О.М. Соколов, Н.И. Богданович.</i> Технические и экономические аспекты термохимических методов получения жидкого топлива из древесного сырья .....	73
<i>В.И. Комаров, М.Ю. Кузнецова.</i> Влияние расхода катионного полиакриламида в кислой и щелочной средах на вязкоупругие свойства бумаги .....	86
<i>А.С. Почтовалова, К.Г. Боголицын.</i> Аналитическая схема фракционирования органических компонентов сточных вод ЦБП .....	98

# *ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА*

- А.Ш. Тимерьянов.* Лесопромышленный комплекс Республики Башкортостан на переходном этапе ..... 107
- А.О. Терентьев, Е.Г. Сердобинцева, П.Б. Сыч.* Развитие методики оценки экономической эффективности инвестиций применительно к проектам природоохранного назначения в целлюлозно-бумажной промышленности ... 112

# *КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ*

- Р.Е. Калитеевский, С.А. Смирнова.* Информационные технологии сортировки пиловочных бревен ..... 119

# *КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ*

- А.И. Чернодубов.* Подкормка маточных плантаций тополей ..... 125
- Е.В. Юшкова, Е.В. Никонорова, Н.А. Величко, И.К. Конев, С.М. Репях* Микроразмножение хвойных в условиях *in vitro*..... 128
- А.И. Жиров, А.К. Монахов, М.А. Шубина.* Оценка фитомассы высокопродуктивных сосновых насаждений по материалам радиолокационной съемки. 131

# *КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ*

- Т. Броте, Е. Ю. Варфоломеева, О. Мартинсен.* 52-й Всемирный конгресс специалистов по недвижимости ..... 135

# *КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ*

- Е.С. Романов.* Новый российский журнал о лесе ..... 138
- В.И. Обыденников, П.Г. Мельник, Н.А. Бабич.* О выдающихся лесоведах уходящей эпохи ..... 140

# *НЕКРОЛОГИ*

- Марийский государственный технический университет, факультет лесного хозяйства и экологии, кафедра лесоводства, Министерство экологии и природопользования Республики Марий Эл, Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан.* Памяти Ф.В. Аглиуллина..... 143

## CONTENTS

## FORESTRY

<i>M.N. Egorov.</i> Phenetics of Woody Plants as New Perspective Research Area at Forest Higher Educational Institutions of Russia.....	7
<i>A.N. Martynov.</i> Frequency of Spruce Undergrowth as Factor of the Future Stand Productivity.....	13
<i>V.A. Bugaev, A.L. Musievsky.</i> Dynamics of the Lipovsk Dacha Forest of the Voronezh Region.....	18
<i>A.N. Tkachenko, E.N. Samoshkin.</i> Variability of Scotch Pine Pollen on Seed Plantation in Broadleaved Forest Zone of Bryansk Region.....	23
<i>E.A. Kurbanov, O.N. Krankina.</i> Wood Detritus in Pine Stands of Middle Volga Area.....	27
<i>I.K. Savin, O.I. Gavrilova.</i> Analysis of Model Forests Information.....	33

## WOODEXPLOITATION

<i>S.I. Morozov, V. S. Morozov.</i> Transport Reclamation of the Territory of the Arkhangelsk Region based on the Wood Tracks.....	40
<i>F.A. Pavlov, T.V. Chelysheva.</i> Influence of Tangential Stress on the Depth of Road Pavement under Dedusting.....	45
<i>G.D. Glavatsky, K.V. Romanovich.</i> Study of Force Conditions of Bearing Rollers of Experimental Forestry Tractor.....	49

## MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>V.I. Malygin, N. V. Lobanov.</i> Model of the Stress State of Prefabricated Woodcutting Tool for Assessment of its Quality at the Design Stage.....	58
<i>I.A. Pikulin, V.B. Snopkov.</i> Application of Oil By-product in Wood Chipboard Production.....	64
<i>V.V. Tuleiko, V.B. Snopkov.</i> Compression of Wood Chipboards of Increased Thickness. 3. Bonding inside Chipboard Briquette .....	68

## CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>V.N. Piyalkin, S.E. Gryaznov, E.A. Tsyganov, A.V. Chalova, O. M. Sokolov, N.I. Bogdanovich.</i> Technical and Economic Aspects of Thermochemical Methods of Producing Liquid Fuel out of Wooden Raw Material.....	73
<i>V.I. Komarov, M.Yu. Kuznetsova.</i> Influence of Cationic Polyacrylamide in Acid and Alkali Media on Viscoelastic Paper Properties .....	86
<i>A.S. Pochtvalova, K.G. Bogolitsyn.</i> Analytical Fractionation Scheme of Organic Waste Waters Components of Pulp-and-paper Industry.....	98

## ECONOMICS AND MANAGEMENT

<i>A.Sh. Timerjanov.</i> Forest-industrial Complex of the Republic of Bashkortostan in Transition Period.....	107
---	-----

<i>A.O. Terentjev, E. G. Serdobintseva, P. B. Sych. Development of Assessment Technique for Economic Efficiency of Investments in Relation to Environmental Projects in Pulp-and-paper Industry.....</i>	112
<i>COMPUTERIZATION OF TRAINING AND TECHNOLOGICAL PROCESSES</i>	
<i>R.E. Kaliteevsky, S.A. Smirnova. Information Technologies of Sawlog Sorting.....</i>	119
<i>SUMMARIES AND EXCHANGE OF EXPERIENCE</i>	
<i>A.I. Chernodubov. Dieting of Queen Poplar Plantations .....</i>	125
<i>E.V. Yushkova, E.V. Nikonorova, N.A. Velichko, I.K. Konev, S.M. Repyakh. Microreproduction of Coniferous Species in Vitro.....</i>	128
<i>A.I. Zhirov, A.K. Monakhov, M. A. Shubina. Phytomass Assessment of High productive Pine Stands Based on Radar Mapping Data.....</i>	131
<i>SCIENTIFIC AND LEARNED CONFERENCES</i>	
<i>T. Braatte, E. Yu.Varfolomeeva, O. Martinsen. Fifty Second World Congress of Real Estate Evaluators.....</i>	135
<i>CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY</i>	
<i>E.S. Romanov. New Russian Forest Magazine.....</i>	138
<i>V.I. Obydennikov, P.G. Melnik, N.A. Babich. About Outstanding Experts in Silviculture of Outgoing Epoch.....</i>	140
<i>NECROLOGUE</i>	
<i>Mari State Technical University, Faculty of Forestry and Ecology, Department of Silviculture, Ministry of Ecology and Nature Management of Mari EL Republic, Ministry of Forestry of Tatarstan Republic. In Memory of F.V. Agliullin.....</i>	143