

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

2

2004

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**, акад. РАСХН **Н.И. Кожухов**, проф. **А.А. Камусин**, проф. **В.И. Комаров**, проф. **В.С. Куров**, проф. **Н.В. Лившиц**, проф. **В.И. Мелехов**, проф. **М.Д. Мерзленко**, 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. **В.П. Рябчук**, проф. **Э.Н. Сабуров**, проф. **Е.Н. Самошкин**, проф. **В.Г. Санаев**, проф. **В.И. Санев**, проф. **В.А. Сулов**, проф. **Ф.Х. Хакимова**, проф. **В.Я. Харитонов**, 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» № 2

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

Сдан в набор 05.04.2004. Подписан в печать 17.05.2004.
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

- В.А. Бугаев, А.Л. Мусиевский, В.В. Царалунга.* Дубравы европейской части России 7
- Г.Е. Романов.* Недревесные ресурсы на территории учебно-опытного лесничества ПетрГУ и их использование 13

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

- В.Н. Кориун.* Концепция конструирования лесных машин 18
- М.М. Овчинников, В.И. Михасенко.* Обобщенная диаграмма для определения пути и времени остановки пучковых плотов 22

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

- И.С. Лобанова, Г.Ф. Прокофьев.* Расчет оптимального радиуса изгиба полосовой пилы при оценке начального напряженного состояния 28
- Л.В. Алексеева.* Результаты оценки условий формирования сечений пиломатериалов внутреннего рынка при раскросе сортиментов по круговой брусово-развальной схеме 33

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

- А.В. Вураско, А.-Б.К. Жвирблите, А.Я. Агеев, К.А. Ефименко.* Исследование эффективности действия антрахинона при натронной варке древесины березы. 2. Влияние антрахинона на физико-механические свойства целлюлозы 39
- Ю.Г. Хабаров, Н.Д. Камакина, Г.В. Комарова, Л.А. Миловидова.* Метод определения гексенурановых кислот в технической целлюлозе 43
- Т.Н. Ковтун, Ф.Х. Хакимова, С.Г. Ермаков.* Применение поверхностно-активных веществ для обессмоливания целлюлозы 49

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Я.Ф. Молнар.* Нормирование и оплата труда ремонтных рабочих на целлюлозно-бумажных предприятиях в соответствии с современными требованиями 55
- М.А. Меньшикова.* Методологические основы аудита организации бухгалтерского и налогового учета на предприятиях лесного сектора 58
- С.А. Черепухин.* Алгоритмы и вычислительные процедуры принятия решений по оптимальному управлению рубками ухода 65

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- В.И. Малыгин, П.В. Перфильев.* Опыт использования системы параметрического моделирования T-Flex-CAD при проектировании объектов энергетики 72

<i>Т.С. Буторина, Е.В. Шишов, А.А. Иванченко. Теория и практика использования нейронных технологий в учебном процессе вуза.....</i>	79
---	----

МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

<i>В.И. Малыгин, П.В. Перфильев. Непрерывная подготовка по САПР на инженерных специальностях</i>	85
--	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>С.П. Агеев. Вероятностные характеристики процессов электропотребления приемников лесопильного производства</i>	92
<i>Ю.Л. Леухин, Э.Н. Сабуров, В. Гарен. Влияние числа Рейнольдса на аэродинамику кольцевого канала с закрученным потоком</i>	100
<i>Д.А. Братилов. Математическая модель диаметров сучков для комлевых сосновых бревен</i>	109

ИСТОРИЯ НАУКИ

<i>Р.В. Бобров. Полвека служения русскому лесу</i>	114
<i>И.В. Ревяко, А.А. Кулыгин, И.И. Ревяко, А.М. Лепшов. К истории степного лесоразведения на Дону</i>	121
<i>Н.Н. Чернов. Первый главный лесничий уральских горных заводов И. И. Шульц.....</i>	123

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

<i>Н.А. Бабич, В.Н. Фенев. Лесохозяйственная энциклопедия Двиноважья.....</i>	127
<i>В.В. Фуряев. Книга по новой дисциплине</i>	128
<i>В.Ф. Цветков. Добротный вклад в лесоведение Сибири</i>	130
<i>Е.С. Романов. Новая книга об интеграции</i>	131
<i>Н.А. Бабич, А.И. Барабин. Селекция и репродукция лесных древесных пород.</i>	133
<i>Е.Н. Мартынов. Учебники по биологии зверей и птиц.....</i>	135

КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

<i>Б.Н. Уголев. Костромская сессия Координационного совета по древесиноведению</i>	140
--	-----

ЮБИЛЕИ

<i>Ректорат и коллектив Брянской государственной инженерно-технологической академии, ректорат и коллектив С.-Петербургской государственной лесотехнической академии. Поздравляем с юбилеем!.....</i>	143
--	-----





CONTENTS

FORESTRY

- V.A. Bugaev, A.L. Musievsky, V.V. Tsaralunga. Oak Forests in the European part of Russia..... 7
- G.E. Romanov. Non-wood Forest Resources on the Territory of Educational-experimental Forestry of Petrozavodsk State University and their Utilization... 13

WOODEXPLOITATION

- V.N. Korshun. Concept of Forest Machines Designing..... 18
- M.M. Ovchinnikov, V.I. Mikhasenko. Summarized Diagram for Determining Way and Time of Bundle Rafts' Stop..... 22

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

- I.S. Lobanova, G.F. Prokofjev. Calculation of Optimal Radius of Strip Saw Bend at Initial Tension Assessment..... 28
- L.V. Alexeeva. Assessment Results of Section Formation Conditions of Home Market Sawn Wood when Sawing Assortments according to Circular Beam-collapsing Scheme..... 33

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

- A.V. Vurasko, A.-B.K. Zhvirblite, A. Ya. Ageev, K. A. Efimenko. Investigation of Anthraquinone Effect Efficiency in Birch Soda Pulping. 2. Influence of Anthraquinone on Physical and Mechanical Properties of Pulp..... 39
- Yu.G. Khabarov, N.D. Kamakina, G. V. Komarova, L. A. Milovidova. Method of Hexenuronic Acids Determination in Pulp..... 43
- T.N. Kovtun, F. Kh. Khakimova, S.G. Ermakov. Use of Surface Acting Agents for Pulp Derisination..... 49

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Ya.F. Molnar. Work Measurement and Labor Remuneration of Repair Workers at Pulp-and-paper Mills according to Modern Requirements..... 55
- M.A. Menshikova. Methodological Outlines of Auditing Accounting and Tax Management at Forest Industry Companies..... 58
- S.A. Cherepukhin. Algorithms and Computing Procedures of Decision Making on Optimum Management of Cleaning Cuttings..... 65

COMPUTERIZATION OF TRAINING AND TECHNOLOGICAL PROCESSES

- V.I. Malygin, P.V. Perfiljev. Experience of Using Parameter Simulation System T-Flex-CAD for Designing Power-industry Objects..... 72
- T.S. Butorina, E. V. Shirshov, A. A. Ivanchenko. Theory and Practice of Using Neuron Net Technologies in the Educational Process of Higher Educational Institution..... 79

METHODS AND PRACTICAL EXPERIENCE OF TEACHING

- V.I. Malygin, P. V. Perfiljev.* Continuous Training on CAD in Engineering Specialties..... 85

SUMMARIES AND EXCHANGE OF EXPERIENCE

- S.P. Ageev.* Probability Characteristics of Power Consumption Processes of Sawmill Receivers..... 92
- Yu.L. Leukhin, E.N. Saburov, W. Garen.* Influence of Reynolds Number on Aerodynamics of Annular Channel with Swirling Flow..... 100
- D.A. Bratilov.* Mathematical Model of Knots' Diameter for Butt Pine Logs..... 109

HISTORY OF SCIENCE

- R.V. Bobrov.* Half Century of Serving Russian Forest..... 114
- I.V. Revyako, A. A. Kulygin, I. I. Revyako, A. M. Lepshov.* To History of Steppe Forest Planting on the Don..... 121
- N.N. Chernov.* First Chief Forest Officer of Ural Mining Mills I.I. Schultz..... 123

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

- N.A. Babich, V.N. Fenev.* Forestry Encyclopedia of Dvinovazhje..... 127
- V.V. Furyaev.* Book on New Subject..... 128
- V.F. Tsvetkov.* Considerable Contribution in Forest Science of Siberia..... 130
- E.S. Romanov.* New Book on Integration..... 131
- N.A. Babich, A.I. Barabin.* Selection and Reproduction of Forest Tree Species..... 133
- E.N. Martynov.* Textbooks on Biology of Animals and Birds..... 135

SCIENTIFIC AND LEARNED CONFERENCES

- B.N. Ugolev.* Kostroma Session of Coordination Council on Wood Science..... 140

JUBILEES

- Administration and Collective of Bryansk State Engineering-technological Academy, Administration and Collective of Saint-Petersburg State Forest-technical Academy.* Congratulations on Jubilee!..... 143