

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ

Лесной журнал

Материалы, посвященные 70-летию
Архангельского государственного технического университета

The Materials Dedicated
to the 70 th Anniversary of the Arkhangelsk State Engineering University

Основан в 1833 г.

Издается в серии ИВУЗ с 1958 г.

Выходит 6 раз в год

2 – 3

1999

ИЗДАТЕЛЬ – АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ

<i>О.М. Соколов, Е.С. Романов. Северная цитадель высшего образования и науки: 70 лет АЛТИ – АГТУ</i>	7
--	---

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>И.И. Гусев. Формирование таежных ельников выборочного хозяйства</i>	11
<i>О.А. Неволин, О.О. Еремина. Условия возникновения и произрастания высокопродуктивных сосновых лесов на Европейском Севере России</i>	18
<i>Л.Ф. Ипатов. Рост опытных культур С.В. Алексеева, созданных посадкой и посевом</i>	24
<i>Н.А. Бабич, Г.И. Травникова, Н.П. Гаевский. Структура и запасы надземной фитомассы сосняка черничного искусственного происхождения</i>	29
<i>Л.Е. Астрологова. Влияние экологических факторов среды на плодоношение черники</i>	35
<i>П.М. Малаховец, В.А. Тисова. Плодоношение интродуцентов в условиях Севера</i>	40
<i>В.Ф. Цветков. Лесоводственные аспекты оздоровления окружающей среды в районах аэротехногенного загрязнения на Кольском полуострове</i>	46
<i>А.В. Лебедев. Патология деревьев ели при различной рекреационной нагрузке.</i>	52

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>В.Я. Харитонов, П.Н. Гагарин, А.Н. Вихарев, И.И. Долгова. Лесосплавные транспортные единицы регулируемых габаритов</i>	58
<i>А.А. Митрофанов. Оценка надежности включения в работу складных якорей и анкерov.....</i>	64
<i>А.П. Елисеев, В. И. Жабин, В. В. Казанцев. Оценка состояния деревянных шпал промышленных железных дорог.....</i>	68
<i>Ф.А. Павлов, Е.А. Михина. Методика определения размеров необлесенных площадей при сплошных рубках леса</i>	73
<i>В.С. Морозов. Основные предпосылки расчета толщины многослойного основания из мерзлого торфа</i>	77
<i>А.М. Кулижников, А.В. Уемлянин. Математическое моделирование поверхностей рельефа</i>	83
<i>С.И. Морозов, В.П. Стуков. Развитие транспортной сети региона на базе лесовозных дорог.....</i>	90
<i><u>Н.П. Коваленко</u>, В.Р. Ивко. О противofильтрационных экранах из торфа ...</i>	94

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>Т.П. Стукова. К вопросу исследования динамики деревообрабатывающих машин</i>	100
<i>Г.Ф. Прокофьев, С.В. Еришов. К вопросу ограничения скорости резания ленточнопильных станков</i>	109
<i>В.Г. Турушев, Ю.А. Варфоломеев, Н.А. Курбатова, А.А. Щеголев. Природоохранный экономический эффект от снижения токсичности выбросов в атмосферу при антисептировании древесины</i>	116
<i>В.И. Мелехов, В.Л. Подольская. О процессах деформации и деструкции древесины при сжатии поперек волокон.....</i>	119

<i>А.Е. Алексеев.</i> К определению продуктивной зоны бревна при выработке пилопродукции	124
<i>В.В. Дунаева, В.Ф. Дунаев.</i> Прогнозирование механических свойств пиломатериалов	127
<i>Л.В. Орленко, Е.О. Орленко.</i> Анализ напряженного состояния древесины при резании.....	132
<i>Е.Б. Рюмина, Г.Б. Успенская.</i> К выходу элементов деревянных конструкций из пиломатериалов по ГОСТ 8486–86Е	138

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Р.С. Шевченко, Н.И. Богданович, Л.Н. Кузнецова, Г.В. Добеле.</i> Формирование сорбционных и магнитных свойств ферромагнитных адсорбентов при пиролизе отходов переработки древесины в присутствии гидроксида железа (III).....	142
<i>И.Б. Филиппов, В.И. Комаров.</i> Влияние некоторых параметров работы БДМ и суперкаландра на деформативность и прочность бумаги для офсетного способа печати	150
<i>О.М. Соколов, М.Н. Васильев, Д.Г. Чухчин.</i> Исследование изменения состава древесины при обработке низкоэнтальпийной электронно-пучковой плазмой.....	167
<i>Н.В. Коряковская.</i> Разработка моделей-эталонов структурной неоднородности бумажного полотна	175
<i>Е.В. Новожилов.</i> Оценка биоресурса сульфитных щелоков как сырья для производства кормовых дрожжей	179
<i>К.Г. Боголицын, О.В. Богданчикова, В.А. Фокина, В.С. Кузнецов, Л.Ф. Мешеркина, М.В. Лифшиц.</i> Эколого-аналитическая оценка техногенного воздействия на состояние водной среды (дельта р. Северная Двина)	189
<i>Е.Д. Гельфанд.</i> Подавление пенообразования в производстве кормовых дрожжей	198

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

<i>Е.С. Романов.</i> Формирование новых экономических отношений между добывающей и обрабатывающими отраслями лесопромышленного комплекса в условиях вхождения в рыночную экономику	202
<i>К.Ю. Тимошенко, А.В. Пластинин.</i> О критериях платежеспособности предприятий в отраслях лесопромышленного комплекса Архангельской области	209

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>Э.Н. Сабуров, С.В. Карпов, Н.В. Смолина.</i> Теплоотдача на боковой поверхности рабочего объема циклонных камер с двухсторонним торцевым выводом газов.....	216
--	-----

CONTENTS

<i>O.M. Sokolov, E.S. Romanov.</i> Northern Citadel of Higher Education and Science: 70 th Anniversary of Arkhangelsk Forest Engineering Institute – Arkhangelsk State Engineering University.....	7
--	---

FORESTRY

<i>I. I. Gusev.</i> Formation of Boreal Spruce Stands of Selective Forestry System	11
<i>O.A. Nevolin, O.O. Eremina.</i> Conditions of Emergence and Growth of Highly- Productive Pine Stands in the European North	18
<i>L.F. Ipatov.</i> Growth of Forest Trial of S.V. Alekseyev Formed by Planting and Sowing	24
<i>N.A. Babich, G.I. Travnikova, N.P. Gaevsky.</i> Structure and Stocks of Epiterranean Phytomass of Blueberry Pine Stand of Artificial Origin	29
<i>L.E. Astrologova.</i> Influence of Ecological Factors of the Environment on Blueberry Fruitage.....	35
<i>P.M. Malakhovets, V.A. Tisova.</i> Fruitage of Introduced Plants in Conditions of the North.....	40
<i>V.F. Tsvetkov.</i> Forestry Aspects of Environment Sanitation in the Area of Airotechnogenic Contamination on the Kola Peninsula	46
<i>A.V. Lebedev.</i> Pathology of Spruce Trees under Various Recreational Load	52

WOODEXPLOITATION

<i>V.Ya. Kharitonov, P.N. Gagarin, A.N. Vikharev, I.I. Dolgova.</i> Floating Transport Units of Controlled Clearances	58
<i>A.A. Mitrophanov.</i> Reliability Assessment of Folding Anchors Actuationg	64
<i>A.P. Eliseev, V.I. Zhabin, V.V. Kazantsev.</i> Assessment of Wooden Ties Condition of Industrial Railroads	68
<i>F.A. Pavlov, E.A. Mikhina.</i> Method of Sizing of Non-stocked Forest Areas at Final Felling.....	73
<i>V.S. Morozov.</i> Main Prerequisites of Calculating Composite Base Made of Frozen Peat.....	77
<i>A.M. Kulizhnikov, A.V. Uemlyanin.</i> Mathematical Modelling of Surfaces	83
<i>S.I. Morozov, V.S. Stukov.</i> Development of Transport Network Based on Forest Roads	90
<u>N.P. Kovalenko</u> , <i>V.R. Ivko.</i> On Filtered Peat Shields	94

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>T.P. Stukova.</i> On the Study of Wood-working Machinery Dynamics.....	100
<i>G.F. Prokofjev, S.V. Ershov.</i> On Restricting Cutting Speed of Band Mills.....	109
<i>V.G. Turushev, Yu. A. Varfolomeev, N.A. Kurbatova, A.A. Shchegolev.</i> Environmental Economic Effect of Reducing Toxicity of Pollutant Emission under Preservative Treatment of Wood	116
<i>V.I. Melekhov, V. L. Podolskaya.</i> On Processes of Wood Deformation and Destruction when Compressing across Fibres	119
<i>A.E. Alekseev.</i> To Defining the Productive Area of Log when Producing Sawn Timber	124

<i>V.V. Dunaeva, V.F. Dunaev.</i> Forecasting Mechanical Properties of Sawn Timber...	127
<i>L.V. Orlenko, E.O. Orlenko.</i> Analysis of Timber Stress under Cutting	132
<i>E.B. Ryumina, G.B. Uspenskaya.</i> On Yield of Wooden Construction Parts out of Sawn Timber according to GOST 8486–86F.....	138

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>N.I. Bogdanovich, R.S. Shevchenko, L.N. Kuznetsova, G.V. Dobelay.</i> Forming Sorption and Magnetic Properties of Ferromagnetic Adsorbents under Pyrolysis of Wood Processing Wastes in Presence of Ferro Hydroxide (III).....	142
<i>I.B. Filippov, V.I. Komarov.</i> Influence of Some Parameters of Paper-Making Machine and Supercalender on Deformability and Durability of Offset Paper ...	150
<i>O.M. Sokolov, M. N. Vasiljev, D. G. Chukhchin.</i> Analysis of Wood Composition Change Resulting from Treatment with Low-enthalpy Electron-beam Plasma	167
<i>N.V. Koryakovskaya.</i> Standards Development for Structural Heterogeneity of Paper Sheet.....	175
<i>E.V. Novozhilov.</i> Evaluation of Sulfite Liquors Bioresource as Raw Material for Nutrient Yeast Production	179
<i>K.G. Bogolitsyn, O.V. Bogdanchikova, V.A. Fokina, V.S. Kuznetsov, L.F. Mesherkina, M.V. Livshits.</i> Ecologico-Analytical Study of Technogenic Influence on the State of Water (Delta of Northern Dvina River).....	189
<i>E.D. Gelfand.</i> Foaming Suppression in Nutrient Yeast Production	198

ECONOMICS AND MANAGEMENT

<i>E.S. Romanov.</i> Forming New Economic Relations between Extractive and Process Industry of Forest-industrial Complex in Conditions of Entering the Market Economy.....	202
<i>K.Yu. Timoshenko, A.V. Plastinin.</i> On Criteria of Solvency in Forest-industrial Branches of Arkhangelsk Region	209

SUMMARIES AND EXCHANGE OF EXPERIENCE

<i>E.N. Saburov, S.V. Karpov, N.V. Smolina.</i> Heat Exchange on Lateral Surface of Displacement Volume of Vortex Chambers with Double-acting Frontal Gas Extraction	216
--	-----