

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Лесной журнал

Научный журнал

Основан в 1833 г.
Издается в серии ИВУЗ с 1958 г.
Выходит 6 раз в год

4/340

2014

ИЗДАТЕЛЬ – СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ)
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

МЕЛЕХОВ В.И. – гл. редактор, д-р техн. наук, проф. (Россия, Архангельск)
БАБИЧ Н.А. – зам. гл. редактора, д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Архангельск)
БОГОЛИЦЫН К.Г. – зам. гл. редактора, д-р хим. наук, проф. (Россия, Архангельск)
БЕЛЯКОВА Р.В. – отв. секретарь, засл. работник культуры РФ (Россия, Архангельск)

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Бессчетнов В.П., д-р биол. наук, проф. (Россия, Нижний Новгород)
Ван Хайнинген А., д-р наук, проф. (США, Ороно)
Воронин А.В., д-р техн. наук, проф. (Россия, Петрозаводск)
Гельфанд Е.Д., д-р техн. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Камусин А.А., д-р техн. наук, проф. (Россия, Москва)
Кищенко И.Т., д-р биол. наук, проф. (Россия, Петрозаводск)
Кожухов Н.И., д-р экон. наук, проф., академик РАСХН (Россия, Москва)
Куров В.С., д-р техн. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Малыгин В.И., д-р техн. наук, проф. (Россия, Северодвинск)
Матвеева Р.Н., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Красноярск)
Мерзленко М.Д., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Москва)
Нимц П., д-р наук, проф. (Швейцария, Цюрих)
Обливин А.Н., д-р техн. наук, проф. (Россия, Москва)
Онегин В.И., д-р техн. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Памфилов Е.А., д-р техн. наук, проф. (Россия, Брянск)
Романов Е.М., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Йошкар-Ола)
Рубцов М.В., д-р с.-х. наук, проф., чл.-корр. РАСХН (Россия, Москва)
Сакса Т., д-р с.-х. наук, ст. науч. сотр. (Финляндия, Хельсинки)
Санаев В.Г., д-р техн. наук, проф. (Россия, Москва)
Селиховкин А.В., д-р биол. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Сергеевичев В.В., д-р техн. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Сёренсен У.Я., проф. (Норвегия, Стейнхьер)
Сигурдссон Б.Д., д-р наук, проф. (Исландия, Хваннейри)
Тараканов А.М., д-р с.-х. наук, гл. науч. сотр. (Россия, Архангельск)
Хакимова Ф.Х., д-р техн. наук, проф. (Россия, Пермь)
Холуша О., д-р наук, проф. (Чехия, Брно)
Черная Н.В., д-р техн. наук, проф. (Белоруссия, Минск)
Черных В.Л., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Йошкар-Ола)
Ширнин Ю.А., д-р техн. наук, проф. (Россия, Йошкар-Ола)
Штукин С.С., д-р с.-х. наук, проф. (Белоруссия, Минск)
Энгельмани Х.-Д., проф., д-р инж. наук (Германия, Эмден)

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

Бабич Н.А. – председатель, д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Билей П.В., д-р техн. наук, проф., акад. ЛАН Украины (Украина, Львов)
Залесов С.В., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Екатеринбург)
Мясищев Д.Г., д-р техн. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Наквасина Е.Н., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Уголев Б.Н., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Москва)
Хабаров Ю.Г., д-р хим. наук, проф. (Россия, Архангельск)

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION

NORTHERN (ARCTIC) FEDERAL UNIVERSITY
NAMED AFTER M.V. LOMONOSOV

BULLETIN
OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Lesnoy Zhurnal

(Forestry journal)

Scientific journal

Established in 1833
Issued as part of the
“Bulletin of Higher Educational Institutions” since 1958
Published 6 times a year

4/340

2014

PUBLISHER: NORTHERN (ARCTIC)
FEDERAL UNIVERSITY NAMED AFTER M.V. LOMONOSOV

EDITORIAL PANEL:

MELEKHOV V.I. – Editor-in-Chief, Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
BABICH N.A. – Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
BOGOLITSYN K.G. – Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Chemistry, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
BELYAKOVA R.V. – Executive Secretary, Honoured Worker of Culture of the Russian Federation (Russia, Arkhangelsk)

MEMBERS OF THE EDITORIAL PANEL:

Besschetnov V.P., Doctor of Biology, Prof. (Russia, Nizhny Novgorod)
Van Heiningen A., PhD, Prof. (USA, Orono)
Voronin A.V., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Petrozavodsk)
Gelfand E.D., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Kamusin A.A., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Moscow)
Kishchenko I.T., Doctor of Biology, Prof. (Russia, Petrozavodsk)
Kozhukhov N.I., Doctor of Economics, Prof., Member of the Russian Academy of Agricultural Sciences (Russia, Moscow)
Kurov V.S., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Saint-Petersburg)
Malygin V.I., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Severodvinsk)
Matveeva R.N., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Krasnoyarsk)
Merzlenko M.D., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Moscow)
Niemz P., PhD, Prof. (Switzerland, Zürich)
Oblivin A.N., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Moscow)
Onegin V.I., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Saint-Petersburg)
Pamfilov E.A., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Bryansk)
Romanov E.M., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Yoshkar-Ola)
Rubtsov M.V., Doctor of Agriculture, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Agricultural Sciences (Russia, Moscow)
Saksa T., Doctor of Agriculture, Senior Researcher (Finland, Helsinki)
Sanaev V.G., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Moscow)
Selikhovkin A.V., Doctor of Biology, Prof. (Russia, Saint-Petersburg)
Sergeevichev V.V., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Saint-Petersburg)
Sørensen O.J., PhD, Prof. (Norway, Steinkjer)
Sigurðsson B.D., PhD, Prof. (Iceland, Hvanneyri)
Tarakanov A.M., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Khakimova F.Kh., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Perm)
Holuša O., PhD, Prof. (Czech Republic, Brno)
Chernaya N.V., Doctor of Engineering, Professor (Belarus, Minsk)
Chernykh V.L., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Yoshkar-Ola)
Shirnin Yu.A., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Yoshkar-Ola)
Shtukin S.S., Doctor of Agriculture, Prof. (Belarus, Minsk)
Engelmann H.-D., Doctor of Engineering, Prof. (Germany, Emden)

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Babich N.A. – Chairman, Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Biley P.V., Doctor of Engineering, Prof., Member of the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine, Lviv)
Zalesov S.V., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Yekaterinburg)
Myasishchev D.G., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Nakvasina E.N., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Ugolev B.N., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Moscow)
Khabarov Yu.G., Doctor of Chemistry, Prof. (Russia, Arkhangelsk)



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Б.А. Мочалов.</i> Подготовка почвы и выбор посадочного места при создании лесных культур сосны из семян с закрытыми корнями.....	9
<i>А.С. Новоселов, Г.С. Тутьгин.</i> Смолопродуктивность сосновых древостоев после осушения и комплексной рубки при подсочке с химическим воздействием	19
<i>А.Г. Третьяков.</i> Формирование цен на древесину на корню при частном лесовладении.....	26

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>Ю.А. Ширнин, О.Г. Тарасова, А.В. Крнев.</i> Технологический регламент на разработку лесных участков под линейные объекты.....	35
<i>Д.А. Штаборов, В.А. Барабанов, В.Л. Рымашевский.</i> Результаты экспериментальных исследований по разгону моделей линеек из плоских сплоченных единиц.....	44
<i>С.Н. Орловский.</i> Методика расчета рабочего органа грунтомета для тушения кромки лесного низового пожара.....	52

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>М.В. Дербин, В.М. Дербин.</i> Экспериментальная база для определения формы уплотнительной канавки азростатической опоры.....	61
<i>С.М. Плотников, М.С. Лурье.</i> Моделирование вращательного движения крупно-размерных древесных частиц.....	70
<i>С.П. Агеев.</i> Стохастические закономерности операционных циклов лесопильных рам.....	80
<i>С.В. Ершов, Т.И. Зыкова.</i> О двух подходах к дифференциации цен на пиловочное сырье	90

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Т.В. Торцева, Н.Р. Попова, К.Г. Боголицын.</i> Каталитическая делигнификация целлюлозного полуфабриката молекулярным кислородом в присутствии полиоксометаллатов.....	100
<i>Ю.Л. Юрьев, Н.А. Дроздова.</i> Изучение сорбционных свойств древесного окисленного угля в статических условиях.....	108
<i>Д.Н. Пошина, П.В. Поротова, К.Ю. Терентьев, Д.Г. Чухчин, Л.А. Миловидова, Е.В. Новожилов.</i> Исследование методов активации беленой сульфатной лиственной целлюлозы для повышения ее реакционной способности	113
<i>А.В. Трошина, В.И. Роцин.</i> Групповой состав и свободные кислоты экстрактивных веществ частей кроны лиственницы сибирской.....	125

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>J. Soppela.</i> Comparative typology about salmon angling as an attraction and interest in salmon rivers of Finnish Lapland and Kola Peninsula.....	136
<i>В.В. Петрик, М.А. Дербина, А.В. Грязькин.</i> К вопросу о применении биогумуса в лесохозяйственной практике.....	144
<i>В.В. Стоянов.</i> Деревянные конструкции в условиях Европейского Севера.....	149
<i>Р.Н. Ковалев, С.Н. Боярский.</i> Анализ состояния автопарка предприятий Свердловской области.....	154

КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

<i>Б.Н. Уголев, Г.А. Горбачева, П. Нимц.</i> Фундаментальные и прикладные исследования древесины в Швейцарской высшей технической школе Цюриха (ETHZ).....	162
--	-----

НОВОСТИ НАУКИ

<i>В.А. Захаренко.</i> О работе учебно-методического семинара-совещания «Эталонные и рабочие средства измерения в области теплофизики».....	168
---	-----

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

<i>Н.А. Бабич.</i> Новая книга профессора Н.Н. Чернова.....	170
---	-----





CONTENTS

FORESTRY

- B.A. Mochalov.* Soil Cultivation and Selection Planting Site Attached to Pine Artificial Stands Creation from Containerized Seedlings..... 9
- A.S. Novoselov, G.S. Tutygin.* Pine Stands Resin Productivity after Drainage and Complex Cutting at Chemical Action Tapping..... 19
- A.G. Tretyakov.* Formation of Stumpage Pricing in Private Forests..... 26

WOODEXPLOITATION

- Yu.A. Shirnin, O.G. Tarasova, A.V. Krenev.* Technologic Schedule on the Timberland Development for Linear Objects..... 35
- D.A. Shtaborov, V.A. Barabanov, V.L. Rymashevski.* Results of the Experimental Data Analysis of the Flat Rafting Units Assemblies Acceleration..... 44
- S.N. Orlovsky.* Design Procedure of Ground-Throwing Machine Executive Device for Extinguishing Creeping Fire Borders.....

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

- M.V. Derbin, V.M. Derbin.* Experimental Base for Determination Form of the Sealing Gutter Aerostatic Bearing..... 61
- S.M. Plotnikov, M.S. Lurie.* Modeling of the Rotational Motion of Large-Sized Wood Particles..... 70
- S.P. Ageev* Stochastic Pattern of the Sash Operating Cycles..... 80
- S.V. Ershov, T.I. Zyкова.* About the Two Approaches to Price Differentiation for Sawlogs..... 90

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

- T.V. Tortseva, N.R. Popova, K.G. Bogolitsy.* Catalytic Delignification of Cellulose Half-Stuff by Molecular Oxygen Using Polyoxometalates as a Catalysts..... 100
- Y.L. Yuriev, N.A. Drozdova.* The study of Getter Properties of the Wood-Oxidized Coal in Static Conditions..... 108
- D.N. Poshina, P.V. Porotova, K.Y. Terentyev, D.G. Chukhchin, L.A. Milovidova, E.V. Novozhilov.* Study of Activation Methods of the Bleached Hardwood Kraft Pulp to Increase its Reactivity..... 113
- A.V. Troshina, V.I. Roshchin.* Group Composition and Free Acids of Extractive Substances of the Crown Parts of Siberian Larch..... 125

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

- J. Soppela.* Comparative typology about salmon angling as an attraction and interest in salmon rivers of Finnish Lapland and Kola Peninsula..... 136

<i>V.V. Petrik, M.A. Derbina, A.V. Gryazkin. On the Use of Vermicompost in Forestry</i>	144
<i>V.V. Stoyanov. Timber Constructions in the European North.....</i>	149
<i>R.N. Kovalev, S.N. Boyarskiy. Analysis of the Bus Fleet State at Enterprises in the Sverdlovsk Region.....</i>	154

CONFERENCES AND MEETINGS

<i>B.N. Ugolev, G.A. Gorbacheva, P. Nimts. Fundamental and Applied Research on Wood in Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ)</i>	162
--	-----

NEWS OF SCIENCE

<i>V.A. Zakharenko. About the Training and Methodological Seminar “The Reference and Ordinary Measuring Instruments in Thermal Physics”.....</i>	168
--	-----

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

<i>N.A. Babich. New Book of Professor N.N. Chernov.....</i>	170
---	-----
