

95-2895
в. 231

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ИЗВЕСТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

21-9-1569

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.М. КИРОВА»

ИЗВЕСТИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ

Выпуск 231

Издаются с 1886 года

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2020

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

А.В. Васильев, д-р хим. наук, проф., СПбГЛТУ,

Заместитель главного редактора

Ю.И. Белецкий, д-р техн. наук, ректор, СПбГЛТУ

Ответственный секретарь

В.М. Гедьо, канд. техн. наук, СПбГЛТУ

В.А. Александров, д-р техн. наук, проф., СПбГЛТУ,

А.С. Алексеев, д-р геогр. наук, проф., СПбГЛТУ,

Н. Белгасем, проф., Высшая школа бумажной и полиграфической промышленности (Франция),

Н. Вебер, проф., Дрезденский технический университет (Германия),

И.В. Григорьев, д-р техн. наук, проф., ЯГСХА,

Х. Деглиз, проф., Международная академия наук о древесине (Франция),

Н. Евтюгин, д-р хим. наук, профессор, Университет Авейру (Португалия),

А.В. Жигунов, д-р с.-х. наук, проф., СПбГЛТУ,

М.Е. Игнатъева, канд. биол. наук, проф., Университет Западной Австралии (Австралия),

Т. Карьялайнен, проф., Университет Восточной Финляндии (Финляндия),

М.Ю. Мандельштам, д-р биол. наук, доц., СПбГЛТУ,

Д.Л. Мусолин, д-р биол. наук, доц., СПбГЛТУ,

В.И. Онегин, д-р техн. наук, проф., СПбГЛТУ,

В.А. Петрицкий, д-р филос. наук, проф., СПбГЛТУ,

В.Н. Петров, д-р экон. наук, проф., СПбГЛТУ,

А.В. Правович, канд. хим. наук, доц., СПбГЛТУ, Або-Академия-Университет (Финляндия),

О. Саллас, проф., Шведский университет сельскохозяйственных наук (Швеция),

В.Г. Санаев, д-р техн. наук, проф., МГУЛ,

А.В. Селиховкин, д-р биол. наук, проф., СПбГЛТУ,

А.Н. Чубинский, д-р техн. наук, проф., СПбГЛТУ,

А.А. Леонович, д-р техн. наук, проф., СПбГЛТУ,

А.В. Шелунов, д-р техн. наук, СПбГЛТУ,

В.Т. Яришишко, д-р биол. наук, проф., Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН,

В.Ю. Нешатаев, д-р биол. наук, доц., СПбГЛТУ,

Л.В. Уткин, д-р техн. наук, проф., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,

Е.К. Потокшина, д-р биол. наук, проф., Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова,

Н.В. Белиева, д-р с.-х. наук, доц., СПбГЛТУ,

И.В. Бачериков, канд. техн. наук, технический секретарь, СПбГЛТУ

Адрес редакции: 194021, г. Санкт-Петербург, Институтский пер., д. 5, литер В.

Тел.: (812)670-92-59, факс: (812)670-93-90 E-mail: izvestiya.spblta@mail.ru Сайт организации: www.spbltu.ru

Сайт издания: izvestia.spbltu.ru

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия Российской Федерации

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-23613 от 10.03.2006

УДК 630

Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии: Вып. 231. СПб.: СПбГЛТУ, 2020. – 264 с. – ISBN 978-5-9239-1170-1, ISSN-p 2079-4304, ISSN-e: 2658-5871.

В очередном выпуске сборника научных трудов «Известия СПбЛТА» представлены результаты текущих исследований по лесному хозяйству, лесозаготовкам и механизации лесосечных работ, механической и химической переработке древесины. Сборник предназначен для работников лесного комплекса, преподавателей, аспирантов, студентов и выпускников лесотехнических вузов, сотрудников НИИ лесного профиля.

Темплан 2020 г. Изд. № 212

ISBN 978-5-9239-1170-1

ISSN-p 2079-4304, ISSN-e: 2658-5871

© Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет им. С.М. Кирова
(СПбГЛТУ), 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Объявление об отзыве публикации	6

1. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Базаев А.Б., Грязькин А.В., Хетагуров Х.М., Николаев И.А., Гуталь М.М. Рост и развитие тиса под пологом букового древостоя	7
Никифорчин И.В., Гурьянов М.О., Шулыгина Д.А. Сравнительный анализ способов оценки товарной структуры древостоев ели европейской ...	19
Мухаметишина А.Р., Петрова Г.А., Мусин Х.Г., Сингатуллин И.К., Гибадуллин Н.Ф. Сравнительная характеристика и эффективность применения новых препаратов при выращивании посадочного материала лиственницы сибирской (<i>Larix sibirica</i>) в питомнике учебно-опытного Пригородного лесхоза Республики Татарстан.....	29
Сингатуллин И.К., Мусин Х.Г., Мухаметишина А.Р., Петрова Г.А. Анализ состояния лесных культур ели в Республике Татарстан.....	41
Бялт А.В., Бялт В.В. Новая форма жимолости чёрной (<i>Lonicera nigra</i> L.), найденная в окрестностях поселка Приветнинское Ленинградской области (Россия).....	56
Ольхин Ю.В., Гаврилова О.И., Морозова И.В. Оценка малонарушенности лесных массивов по данным дистанционного зондирования	64

2. ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОЗАГОТОВОК

Мохов С.П., Арико С.Е., Кононович Д.А., Протас П.А. Методика оценки эффективности применения комплекса машин для сбора и транспортировки лесосечных отходов	76
Александров В.А., Ржавцев А.А. Нагруженность механизма привода ходовой системы валочно-пакетирующей машины при технологических переездах.....	91
Горбатов С.П., Мясищев Д.Г., Вашуткин А.С. Организация и планирование экспериментального исследования степени износа frictionных поверхностей тормозного механизма при подаче сжатого воздуха между тормозными колодками и тормозным барабаном в процессе торможения.....	102
Виноградов А.Ю., Ржавцев А.А., Бачериков И.В., Хвалев С.В., Объязов В.А., Сазонова С.И., Кадацкая М.М., Парфенов Е.А., Виноградов И.А. О применимости молевого сплава по малым рекам в современных условиях.....	110

3. ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВОПЕРЕРАБОТКИ

<i>Торопов А.С., Соловьёв А.Н., Торопов Д.С.</i> Оптимальный раскрой и прогнозирование выхода балансов до и в процессе валки деревьев	131
<i>Базаров С.М., Чубинский А.Н., Бачериков И.В., Базаров Ф.Р., Говядин И.К.</i> Элементы основ механики древесной среды	141
<i>Варанкина Г.С., Русаков Д.С., Соколова Е.Г., Чубинский А.Н.</i> Исследование порошкообразных фенолоформальдегидных смол для изготовления фанеры	151
<i>Васильев В.В., Меркулова А.Ф.</i> Изучение экранирующей эффективности древесностружечных плит от электромагнитного излучения офисных приборов	167

4. ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ. БИОТЕХНОЛОГИЯ

<i>Раковская Е.Г., Занько Н.Г.</i> Разработка модификаторов ржавчины на основе сульфитных щелоков для защиты стали от коррозии	183
<i>Кхоа Х.М., Макаров М.И., Казаков Я.В., Окулова Е.О.</i> Бумагообразующие свойства целлюлозы из древесины тропических пород	196
<i>Шкальников Е.В., Еловиков Д.П.</i> Термодинамический расчет влияния полиморфизма и величины pH на растворимость оксида алюминия и его гидратов в водных средах	209
<i>Шкальников Е.В.</i> Кинетика и механизм изотермической кристаллизации полупроводниковых стекол $\text{AsSe}_{1-x}\text{Pb}_x$ ($x = 0,025; 0,13$)	222
<i>Булыгина С.В., Севастьянова Ю.В., Коваленко М.В.</i> Технологии волокнистых полуфабрикатов различного назначения из мискантуса	238
<i>Сиваков В.П., Вураско А.В.</i> Контроль конденсата в сушильных цилиндрах по тренду температуры их охлаждения	252