

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 252

Издаются с 1886 года

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2025

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
1. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
<i>Егоров С.А., Крючков С.Н., Солонкин А.В., Соломенцева А.С., Горбушова Д.А.</i> Подбор основных древесных видов для создания объектов постоянной лесосеменной базы в засушливой зоне	6
<i>Трещевская Э.И., Тихонова Е.Н., Голядкина И.В., Трещевская С.В., Бобрешов К.В., Галстян Н.В.</i> Защитные лесные полосы как составная часть мероприятий по биологической рекультивации техногенно нарушенных земель	22
<i>Данчева А.В., Залесов С.В., Рапопорт К.Э., Янишева А.Р.</i> Особенности лесовосстановительного процесса гарей малых площадей в лесостепной и таежной зонах Тюменской области	40
<i>Бессчетнова Н.Н., Бессчетнов В.П.</i> Количественные параметры хвои сосны горной при интродукции в Нижегородскую область	55
<i>Нешатаев В.Ю., Скворцов К.И., Никчемный М.Е., Нешатаева В.Ю.</i> Типологическое разнообразие каменноберёзовых лесов на юге Корякского нагорья (Камчатский край)	80
<i>Бондаренко А.С., Жигунов А.В.</i> Влияние густоты посадки на результаты оценки семей плюсовых деревьев в испытательных культурах ели европейской	106
<i>Минь Ань Хоанг, Грязькин А.В., Беляева Н.В., Волдаев Л.К., Комауэ Джонас.</i> Сырьевые растения под пологом ельников Ленинградской области	125
<i>Лисотова Е.В., Суцкова Л.Н., Иншаков Е.М.</i> Влияние атмосферного загрязнения на морфометрические показатели древесных растений в условиях г. Красноярска	140
<i>Филатова М.Ю., Крупская Л.Т., Леоненко А.В.</i> Перспективы плантационного лесовыращивания на рекультивированных землях Дальневосточного федерального округа	155
<i>Штрахов С.Н., Данилов Д.А., Зайцев Д.А.</i> Особенности смоловыделения в древостоях сосны (<i>Pinus sylvestris</i> L.) разного состава и товарной структуры в черничном типе леса	170
<i>Черниковский Д.М.</i> Оценка возможностей применения материалов спутниковой съемки Sentinel-2 для определения преобладающих древесных пород при таксации лесов	188
<i>Габделхаков А.К.</i> Динамика текущего прироста древостоя липы мелколистной (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	211

Шевелина И.В., Нагимов З.Я., Сальникова И.С., Нагимов В.З. Оценка запасов надземной фитомассы и углерод депонирующей способности основых древостоев в городских лесах г. Екатеринбурга	229
---	-----

Ярмишко В.Т., Игнатьева О.В. Реакции старовозрастных сосен (<i>Pinus sylvestris</i> L.) на изменение окружающей среды на Кольском севере	244
--	-----

Исаков И.Ю., Шестибратов К.А. Фенотипическая пластичность и селекционно-репродуктивные особенности биоресурсной коллекции рода <i>Betula</i> L. в Воронежской области	260
--	-----

2. ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОЗАГОТОВОК

Кушков А.А., Иванова И.В., Дюкова И.Н. Энергия давления индивидуальной жидкой частицы	278
--	-----

Царев Е.М., Рукомойников К.П., Анисимов И.С., Анисимов Н.С., Багаутдинов И.Н., Макаров В.Е. Сменные модульные рабочие органы лесозаготовительных машин	289
---	-----

Трофимов А.В., Зверев И.А., Тарадин Г.С., Аввакумов М.С. О методике разработки маршрута технологического процесса изготовления изделий лесного машиностроения	304
--	-----

Королько Н.С., Свойкин Ф.В., Резо Г.Э., Королько А.С., Россихин К.В., Крестинин В.И. Оптимальная схема разработки лесосеки канатной трелёвочной установкой	317
---	-----

3. ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВОПЕРЕРАБОТКИ

Иванов Н.Г., Артеменков А.М. О возможности использования дистанционных систем контроля параметров режима и текущей влажности древесины в качестве градиентомера	335
--	-----

4. ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ. БИОТЕХНОЛОГИЯ

Леонович А.А., Замазий Л.В. Особенности древесных композиционных материалов в связи с нарушением сплошности синтетической полимерной фазы	346
--	-----

Топтунов Е.А., Севастьянова Ю.В., Саврасова Ю.А., Ивахнов А.Д. Использование целлюлозы и продуктов ее переработки для получения аэрогелей	360
--	-----

Никулина Н.С., Дмитренков А.И., Никулин С.С. Модификация древесноволокнистых плит олигомером на основе отходов нефтехимии и полистирола	372
--	-----

Мальцев Г.И., Юрьев Ю.Л. Применение бутадиен-нитрильных латексов при изготовлении бумагоподобных материалов	382
--	-----

CONTENTS

Preface	5
1. FORESTRY	
Egorov S.A., Kryuchkov S.N., Solonkin A.V., Solomentseva A.S., Gorbushova D.A. Selection of the main tree species for the creation of permanent forest seed base in the arid zone	6
Treshchevskaya E.I., Tikhonova E.N., Golyadkina I.V., Treschevskaya S.V., Bobreshov K.V., Galstyan N.V. Forest Shelterbelts as an integral part of the land reclamation on post-technogenic areas	22
Dancheva A.V., Zalesov S.V., Rapoport K.E., Yanysheva A.R. Features of the reforestation process of small-area burned area in the forest-steppe and taiga zone of the Tyumen region	40
Besschetnova N.N., Besschetnov V.P. Quantitative parameters of mountain pine needles during introduction to the Nizhny Novgorod region	55
Neshataev V.Yu., Skvortsov K.I., Nikchemny M.E., Neshataeva V.Yu. Typological diversity of stone-birch forests in the south of the Koryak Upland (Kamchatka Territory)	80
Bondarenko A.S., Zhigunov A.V. Influence of tree density on the results of evaluating families of plus trees in the progeny tests of Norway spruce	106
Minh Anh Hoang, Gryazkin A.V., Belyaeva N.V., Voldaev L.K., Komaue D. Raw plants under the canopy of spruce forests in the Leningrad region	125
Lisotova E.V., Suntsova L.N., Inshakov E.M. The influence of atmospheric pollution on the morphometric parameters of woody plants in the conditions of Krasnoyarsk	140
Filatova M.Yu., Krupskaya L.T., Leonenko A.V. Prospects of plantation forest cultivation on reclaimed lands of the Far Eastern Federal District	155
Shtrakhov S.N., Danilov D.A., Zaytsev D.A. Specific aspects of resin production in pine (<i>Pinus sylvestris</i> L.) stands of different stand composition and commodity structure in the blueberry forest type	170
Chernikhovskii D.M. Assessment of the possibilities of using Sentinel-2 satellite imagery materials to determine the predominant tree species in forest taxation	188
Gabdelkhakov A.K. Dynamics of the current growth of the small-leaved linden tree stand (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	211
Shevelina I.V., Nagimov Z.Ya., Salnikova I.S., Nagimov V.Z. Assessment of reserves of aboveground phytomass and carbon depositing capacity of pine stands in urban forests of Yekaterinburg	229

<i>Yarmishko V.T., Ignatyeva O.V.</i> Reactions of old-growth pines (<i>Pinus sylvestris</i> L.) to environmental changes in the Kola North	244
<i>Isakov I.Yu., Shestibratov K.A.</i> Phenotypic plasticity and breeding reproductive features in the bioresource collection of the genus <i>Betula</i> L. in the Voronezh region	260
2. TECHNOLOGY AND EQUIPMENT OF LOGGING INDUSTRIES	
<i>Kulikov A.A., Ivanova I.V., Dyukova I.N.</i> The pressure energy of an individual liquid particle	278
<i>Tsarev E.M., Rukomoinikov K.P., Anisimov I.S., Anisimov N.S., Bagautdinov I.N., Makarov V.E.</i> Replaceable modular working parts of forestry machines	289
<i>Trofimov A.V., Zverev I.A., Taradin G.S., Avvakumov M.S.</i> About the methodology for developing the route of the technological process of manufacturing forest engineering products	304
<i>Korolko N.S., Svoynkin F.V., Rego G.E., Korolko A.S., Rossikhin K.V., Kretinin V.I.</i> Optimal scheme for developing a cutting area using a rope skidding installation	314
3. WOOD SCIENCE. MECHANICAL WOODWORKING INDUSTRY	
<i>Ivanov N.G., Artemenkov A.M.</i> On the possibility of using remote control systems for the parameters of the regime and the current wood moisture content as a gradiometer	335
4. CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD. BIO TECHNOLOGY	
<i>Leonovich A.A., Zamažiy L.V.</i> Features of wood composite materials with a violation of the continuity of the synthetic polymer phase	346
<i>Toptunov E.A., Sevastyanova Yu.V., Savrasova Yu.A., Ivakhnov A.D.</i> Application of cellulose and its processed products for the production of aerogels	360
<i>Nikulina N.S., Dmitrenkov A.I., Nikulin S.S.</i> Modification of fiberboard with an oligomer based on petrochemical and polystyrene waste	372
<i>Maltsev G.I., Yuryev Yu.L.</i> The use of butadiene-nitrile latexes in the manufacture of paper-like materials	382