

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Предисловие | 5 |
| 1. ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО | |
| Тихонов С.В., Горшков В.В., Капица Е.А., Хомяков Ю.В., Вертебный В.Е., Шорохова Е.В. Фракционный состав древесного опада и содержание углерода в нем в ельниках природного парка «Вепеский лес» | 6 |
| Шишлянникова А.Б., Герасимова Т.А., Данилов Д.А., Демчук А.С., Ковальчикин В.Ю., Фирсов Г.А., Хмарик А.Г., Шкурников Е.Д., Яковлев А.А., Змитрович И.В. Популяция дуба черешчатого (<i>Quercus robur</i>) в расширении поймы реки Луги (Лужский район Ленинградской области): дендрологическая, фитопатологическая, почвенно-экологическая характеристика | 29 |
| Тебякина А.А., Изотова Т.В. Анализ потенциальной рекреационной нагрузки на ООПТ Москвы | 52 |
| Сунгурова Н.Р., Дрочкова А.А., Макаров С.С., Страздаускас С.Е. Применение экологически безопасных препаратов для стимуляции роста и развития семян <i>Pinus sylvestris</i> L. | 64 |
| Демаков Ю.П., Романов Е.М., Денисов С.А., Краснов В.Г., Черных Л.В. Проблемы воспроизводства ельников в Приволжском Федеральном округе | 84 |
| Сафроничева Е.Д., Каржаев Д.С., Волков В.А., Тис М.В., Шаршавикова В.В., Ветчинникова Л.В., Потокина Е.К., Жигунов А.В. Диагностика одно- и двухлетних семян карельской березы с помощью молекулярного маркера VrCW1, коррелирующего с признаком «узорчатая древесина» | 107 |
| Пожарская О.Д., Хомяков Ю.В., Данилова Т.Н., Кляус К.М. Изменение биологической активности почв при внесении в них суперабсорбирующих полимеров | 126 |
| Неверов Н.А., Кутинов Ю.Г., Чистова З.Б., Тюкавина О.Н. Состав и производительность лесов в тектонических узлах в Архангельской области | 140 |
| Азарова О.В., Шлапакова С.Н., Машиаков Д.А., Терешкин А.В., Азаров А.С., Корякина О.В., Демидова А.П. Оценка перспективности использования топиарных форм хвойных растений в условиях города Саратова | 153 |
| Наконечная Т.С., Славский В.А. Выделение и отбор ценных форм лещины обыкновенной (<i>Corylus avellana</i> L.) в Воронежской области | 166 |

| | |
|--|-----|
| <i>Базаев А.Б., Грязькин А.В., Хетагуров Х.М., Николаев И.А.</i> Тис ягодный и клён высокогорный на северном макросклоне Кавказа | 182 |
| <i>Серебряков О.В., Прохорова Н.Л., Харченко Н.Н.</i> Отклик биоты на изменения климатических факторов на примере феноритмов березы (<i>Betula L.</i>), произрастающей в лесных массивах Воронежской области | 203 |
| <i>Смолякова А.А., Кукавская Е.А., Буряк Л.В., Жила С.В.</i> Вклад подроста в формирование комплексов горючих материалов и эмиссию углерода при пожарах в минусинских ленточных борах Красноярского края | 217 |
| <i>Сафроничева Е.Д., Григорьев М.А., Каржаев Д.С., Шаршавикова В.В., Тис М.В., Павлов Н.А., Волков В.А.</i> Разработка молекулярно-генетических маркеров генов, вовлеченных в формирование адаптивной реакции у сосны | 238 |
| 2. ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОЗАГОТОВОК | |
| <i>Изотти М.М., Андронов А.В., Хитров Е.Г., Горюнов Н.Д., Трифонов Н.И.</i> Разработка и исследование математической модели взаимодействия пневмокаткового движителя с почвогрунтом | 255 |
| <i>Степанов А.В., Емельянова Е.Г., Сюнёв В.С.</i> Техничко-экономическое обоснование целесообразности применения пгс в дорожной одежде при транспортном освоении лесосырьевой базы севера Республики Карелия | 274 |
| <i>Митченко А.П.</i> Способ измерения ширины штабеля круглых лесоматериалов, уложенного между стойками | 291 |
| <i>Трубников В.В., Марков В.А., Трофимов А.В., Зверев И.А.</i> Проблема коррозионной стойкости элементов конструкции лесных машин в отраслевом машиностроении | 306 |
| <i>Соколов А.П.</i> Анализ вариантов организации снабжения сырьем вновь создаваемого предприятия по переработке низкотоварной лиственной древесины | 323 |
| <i>Рукомойников К.П., Царев Е.М., Мохирев А.П., Волдаев М.Н.</i> Перспективные направления моделирования структуры внутрирегиональных и межрегиональных лесотранспортных потоков в условиях санкционного давления Запада | 338 |
| <i>Дручинин Д.Ю., Дорняк О.Р., Воскобойник М.Ю.</i> Методика определения силовых характеристик копания почвы рабочим органом выкопчного оборудования при заготовке крупномерного посадочного материала | 352 |
| <i>Беспалов Р.С., Угрюмов С.А.</i> Применение графоаналитического метода для оптимизации работы форвардера при проведении сплошных лесосечных рубок | 369 |

Королько Н.С., Свойкин Ф.В., Королько А.С., Россихин К.В., Игнатова Е.И., Фролов И.С., Леонова О.Н., Божбов В.Е. Преодоление подъема моделью автономной шарнирно-сочленённой трелёвочной каретки 381

Шадрин Р.А. Технологические аспекты мероприятий по сохранению биоразнообразия при проведении лесосечных работ, содержащихся в лесохозяйственных регламентах лесничеств Северо-Запада Российской Федерации 393

3. ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ. БИОТЕХНОЛОГИЯ

Вураско А.В., Шерстобитов А.Л., Губанов И.А., Сиваков В.П. Получение волокнистых материалов комбинированной варкой отходов переработки конопли технической 413

Акулов М., Спицын А.А., Жуков В.А., Молчанова Н.А. Совместный пиролиз биомассы с техническим глицерином 427

Сафин Р.Г., Валеев К.В., Степанова Т.О. Обзор исследований по извлечению пектина и побочных продуктов из недревесных частей хвойных пород 444

Кейзер П.М., Черноус А.С., Смирнова Е.Г., Дубовый В.К. Морфологические характеристики волокнистых полуфабрикатов из лузги подсолнечника 467

Бобкова Е.А., Федорова О.В., Курзин А.В., Евдокимов А.Н. Получение сульфоновых производных сульфатного лигнина 479

CONTENTS

| | |
|--|-----|
| Preface | 5 |
| 1. FORESTRY | |
| Tikhonov S.V., Gorshkov V.V., Kapitsa E.A., Khomyakov Yu.V., Vertebny V.E., Shorokhova E.V. Fractional composition of tree litterfall and its carbon content in spruce forests in the Vepssky Forest Nature Reserve | 6 |
| Shishlyannikova A.B., Gerasimova T.A., Danilov D.A., Demchuk A.S., Kovalyshkin V.Yu., Firsov G.A., Khmarik A.G., Shkurenkov E.D., Yakovlev A.A., Znitrovich I.V. Population of common oak (<i>Quercus robur</i>) in the widening of the Luga River floodplain (Luzhsky district of the Leningrad region): dendrological, phytopathological, soil-ecological characteristics | 29 |
| Tebiakina A.A., Izotova T.V. Analysis of potential recreational load on Moscow's specially protected natural areas | 52 |
| Sungurov N.R., Drochkova A.A., Makarov S.S., Strazdauskas S.E. The use of environmentally friendly preparations to stimulate the growth and development of <i>Pinus sylvestris</i> L. seedlings | 64 |
| Demakov Iu.P., Romanov E.M., Denisov S.A., Krasnov V.G., Chernykh L.V. Current problems of spruce stands regeneration in the Volga Federal District | 84 |
| Safronycheva E.D., Karzhaev D.S., Volkov V.A., Tis M.V., Sharshavikova V.V., Vetchinnikova L.V., Potokina E.K., Zhigunov A.V. Diagnostics of one- and two-year-old seedlings of curly birch using the molecular marker BPCW1, which correlates with the "patterned wood" trait | 107 |
| Pozharskaya O.D., Khomyakov Yu.V., Danilova T.N., Klyaus K.M. Changes in the biological activity of soils when adding superabsorbing polymers to them | 126 |
| Neverov N.A., Kutinov Yu.G., Chistova Z.B., Tyukavina O.N. Composition and productivity of forests in tectonic nodes in the Arkhangelsk region | 140 |
| Azarova O.V., Shlapakova S.N., Mashtakov D.A., Tereshkin A.V., Azarov A.S., Koryakina O.V., Demidova A.P. Assessment of the prospects of using topiary forms of coniferous plants in the conditions of the city of Saratov | 153 |
| Nakonechnaya T.S., Slavskiy V.A. Isolation and selection of valuable forms of common hazel (<i>Corylus avellana</i> L.) in the Voronezh region | 166 |
| Bazaev A.B., Gryazkin A.V., Khetagurov Kh.M., Nikolaev I.A. <i>Taxus baccata</i> L. and <i>Acer trautvetteri</i> Medw. on the northern macroslope of the Caucasus | 182 |
| | 497 |

| | |
|--|-----|
| Serebryakov O.V., Prokhorova N.L., Kharchenko N.N. The response of biota to changes in climatic factors using the example of birch (<i>Betula</i> L.) phenorhythms growing in the forests of the Voronezh region | 203 |
| Smolyakova A.A., Kukavskaya E.A., Buryak L.V., Zhila S.V. Contribution of Tree Regeneration to the Formation of Fuel Complexes and Carbon Emissions from Fires in the Minusinsk Ribbon-like Pine Forests of the Krasnoyarsk krai | 217 |
| Safronycheva E.D., Grigoryev M.A., Karzhaev D.S., Sharshavikova V.V., Tis M.V., Pavlov N.A., Volkov V.A. Development of molecular genetic markers of genes encoding adaptive response methods in pine | 238 |
| 2. TECHNOLOGY AND EQUIPMENT OF LOGGING INDUSTRIES | |
| Igotti M.M., Andronov A.V., Khitrov E.G., Goryunov N.D., Trifonov N.I. Development and study of mathematical model of pneumatic vehicle of a lower pressure and soil interaction | 255 |
| Stepanov A.V., Emelyanova E.G., Syunev V.S. Feasibility study of the feasibility of using sand and gravel mixture in road surfaces during transport development of the timber resource base in the north of the Republic of Karelia | 274 |
| Mitchenko A.P. Method for measuring the width of a stack of round timber placed between stakes | 291 |
| Trubnikov V.V., Markov V.A., Trofimov A.V., Zverev I.A. The problem of corrosion resistance of structural elements of forestry machines in industrial mechanical engineering | 306 |
| Sokolov A.P. Analysis of raw materials supply options for the newly established enterprise for low-grade hardwood processing | 323 |
| Rukomoynikov K.P., Tsarev E.M., Mokhirev A.P., Voldaev M.N. Promising areas of modeling the structure of intraregional and interregional timber transportation flows in the context of Western sanctions pressure | 338 |
| Druchinin D.Yu., Dornyak O.R., Voskoboynik M.Yu. Methodology for determining the power characteristics of digging on-site using organic digging equipment during the preparation of large-sized planting material | 352 |
| Bespalov R.S., Ugryumov S.A. Application of the graph-analytical method to optimize the operation of a forwarder during clear-cutting logging | 369 |
| Korolko N.S., Svoikin F.V., Korolko A.S., Rossikhin K.V., Ignatova E.I., Frolov I.S., Leonova O.N., Bozhbov V.E. Overcoming a slope with a model of an autonomous articulated skidder | 381 |
| Shadrin R.A. Technological aspects of biodiversity conservation measures during logging operations contained in the forestry regulations of the forestry districts of the North-West of the Russian Federation | 393 |

3. CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD. BIO TECHNOLOGY

| | |
|--|-----|
| <i>Vurasko A.V., Sherstobitov A.L., Gubanov I.A., Sivakov V.P.</i> Production of fibrous materials by combined cooking of technical hemp processing waste | 413 |
| <i>Akulov M., Spitsyn A.A., Zhukov V.A., Molchanova N.A.</i> Co-pyrolysis of biomass with technical glycerin | 427 |
| <i>Safin R.G., Valeev K.V., Stepanova T.O.</i> Review of studies on the extraction of pectin and by-products from non-wood parts of coniferous trees | 444 |
| <i>Keizer P.M., Chornous A.S., Smirnova E.G., Dubovy V.K.</i> Morphological characteristics of fibrous semi-finished products from sunflower husk Morphological characteristics of fibrous semi-finished products from sunflower husk | 467 |
| <i>Bobkova E.A., Fedorova O.V., Kurzin A.V., Evdokimov A.N.</i> Preparation of Sulfonic Derivatives of Sulfate Lignin | 479 |