### СОДЕРЖАНИЕ

#### THE MAINTENANCE

Приветствие ректора	3
Эффективность и конкурентоспособность предприятий лесного комплекса	
Efficiency and competitiveness of the enterprises of the forest complex	
<b>А.А. Борзин, К.С. Бушуев, П.В. Королев</b> Стратегия и тактика преобразования лесной отрасли Сибири в высокотехнологичную индустрию в будущей России	4
Strategy and tactics of transformation of forest industry of Siberia in high-tech industry in future Russia.	4
С.В. Костылева	
Перспективные направления развития лесопромышленного комплекса в сфере переработки древесных отходов в Иркутской области	10
Prospective directions of development of timber industry complex in the sphere of processing of wood waste in Irkutsk region	10
М.В. Кузьмина, И.А. Иматова Анализ результатов борьбы с незаконными рубками в регионе М.V. Kuz'mina, I.A. Imatova	15
Analysis of the results of the fight against illegal in the region logging	15
<b>О.Б. Мезенина</b> Прогнозная эффективность и задачи управления ресурсами лесного комплекса Свердловской области	19
O.B. Mezenina Predictive efficiency and problems of resource management of the forest complex of the Sverdlovsk region	19
<b>О.Б. Мезенина, Д.А. Лукин</b> Управление лесным сектором экономики УрФО: краткий обзор	25
O.B. Mezenina, D.A. Lukin  Forest sector's management of the Ural federal district's economics: brief overview	25
А.В. Мехренцев, Е.Н. Стариков, В.В. Мезенова, Н.К. Прядилина, Е.С. Мезенцева	
Современное состояние рынка древесных плит в Российской Федерации  A.V. Mekhrencev, E.N. Starikov, V.V. Mezenova, N.K. Pryadilina,  E.S. Mezenceva	30
Modern condition of the wood boards market in Russian Federations	30

А.В. Мехренцев, Е.Н. Стариков, Л.А. Раменская	
Перспективы использования механизма	
государственно-частного партнерства в лесопромышленном комплексе	35
A.V. Mekhrencev, E.N. Starikov, L.A. Ramenskaya	
Prospects of using the mechanism of public-private partnership	
in the timber industry complex	35
В.Г. Новоселов	
Проблема импортозамещения деревообрабатывающего оборудования	
и место УГЛТУ в ее решении	40
V.G. Novoselov	
Problem of import substitution of the woodworking equipment	
and the place of the USFEU in her decision	40
О.А. Рублева	
Оценка конкурентоспособности продукции деревопереработки	44
O.A. Rubleva	
Competitiveness evaluation of woodworking products	44
Новые технологические решения в заготовке,	
переработке и отделке древесины	
New technological decisions in preparation,	
processing and finishing of wood	
В.В. Вараксин, А.Д. Водовозова, Д.В. Дроздов, В.Г. Уласовец	
Особенности продольного базирования бревна перед распиловкой	51
V.V. Varaksin, A.D. Vodovozova, D.V. Drozdov, V.G. Ulasovec	
Features of a length log orientation before a sawing	51
С.С. Гайдук, В.М. Чудук	
Проектирование узлов мебели в среде многотельной детали	54
S.S. Gajduk, V.M. Chuduk	
Solidworks designing furniture units in the medium	
of multi-detail details in solidworks	54
И.Т. Глебов	
	58
Инновационные технологии складов круглых лесоматериалов	30
	50
Innovative technologies of warehouses round forest products	58
И.Н. Медведев, В.А. Шамаев, А.Н. Семиндеев, О.И. Шакирова	
Повышение теплопроводности древесины в процессе ее модифицирования	64
I.N. Medvedev, V.A. Shamaev, A.N. Semindeev, O.I. Shakirova	
The thermal conductivity of wood in the process of its modification	64
М.В. Мотовилова, О.А. Рублева	
Сравнительный анализ конструкционных материалов	
на основе измельченных отхолов древесины	69

M.V. Motovilova, O.A. Rubleva	
Comparative analysis of structural materials based	
of crushed wood waste	69
Е.И. Стенина, М.А. Андреев, Д.М. Нигматуллина	
Консервирование древесины огнебиозащитными препаратами	72
E.I. Stenina, M.A. Andreev, D.M. Nigmatullina	
Wood preservation ognebiozashhitnymi drugs.	72
Е.И. Стенина, Д.М. Нигматуллина, Е.Ю. Полищук, А.Б. Сивенков	
Исследование адгезии ЛКП на модифицированной антипиренами подложке	76
E.I. Stenina, D.M. Nigmatullina, E.Y. Polishchuk, A.B. Sivenkov	
Study on the adhesion of coatings on substrate with modified	76
Е.И. Стенина, Д.Б. Карасов, Т.Ю. Чеснокова	
Пути снижения токсичности древесно-полимерных композитов	79
E.I. Stenina, D.B. Karasov, T.YU. Chesnokova	
Ways to reduce toxicity of wood-polymer composites	79
О.Н. Чернышев, Ю.И. Ветошкин, И.В. Яцун	
Композиционный декоративный материал «Фанотрен»	84
O.N. Chernyshev, Y.I. Vetoshkin, I.V. Yatsun	U
Composite decorative material "Fanotren"	84
Composite decorative material Tanotten	0-
О.Н. Чернышев, Ю.И. Ветошкин, И.В. Яцун, Д.О. Чернышев	
Рентгенозащитный материал на основе отходов древесины	87
O.N. Chernyshev, Y.I. Vetoshkin, I.V. Yatsun, D.O. Chernyshev	
X-ray protective material on the basis of wood waste	87
А.В. Шустов	
Целесообразность добровольной сертификации в деревообработке	9(
A.V. Shustov	
The feasibility of voluntary certification in woodworking	9(
Г.З. Щепочкина, Ю.И. Ветошкин, С.В. Смирнов	
Совершенствование производства древесно-стружечных плит в России	92
G.Z. Shchepochkina, Y.I. Vetoshkin, S.V. Smirnov	
Improvement of chipboards production in Russia.	92
Е.С. Залесова, А.В. Данчева, В.И. Крюк, Н.А. Луганский,	
Е.Н. Нестерова, О.В. Толкач	
Влияние рубок ухода на качество выращиваемой древесины	94
E.S. Zalesova, A.V. Dancheva, V.I. Kryuk, N.A. Luganskij,	_
E.N. Nesterova, O.V. Tolkach	
The effect of thinning on the quality of the grown wood	94

#### Деревообработка в малоэтажном и индустриальном домостроении

#### Woodworking in low and industrial housing construction

Л.В. Игнатович, С.В. Шетько	
Способ изготовления паркетных изделий с лицевым слоем из уплотненной	
древесины методом проката с одновременным приклеиванием основания	99
L.V. Ignatovich, S.V. Shetko	
Method of making of parquet wares with facial layer from close-settled wood by	
method of rent with simultaneous gluing of founding.	99
И.С. Мельниченко, Г.Г. Говоров, Ю.И. Ветошкин, О.Н. Чернышев	
Древесные отходы как сырье	
для получения теплоизоляционных материалов	103
I.S. Melnichenko, G.G. Govorov, Y.I. Vetoshkin, O.N. Chernyshev	
Wood waste as raw materials for receiving heat-insulating materials	103
Прогрессивное деревообрабатывающее оборудование и инструмент	
Progressive woodworking equipment and tool	
С.Н. Вихарев	
Вибрационные процессы при размоле волокнистых полуфабрикатов	
в ножевых мельницах	107
S.N. Viharev	107
Vibrating processes at mill fibrous semifinished items in refiner	107
С.Н. Вихарев	
Силы, действующие на волокнистый полуфабрикат	
в ножевых размалывающих машинах	114
S.N. Viharev	
The forces working on pulp the semifinished item in reriners	114
С.Н. Вихарев	
Исследование воздействий гарнитуры на волокно при размоле	118
S.N. Viharev	
Research of influences plate on the fibre of mill.	118
А.М. Газизов	
Обоснование параметров окорки хлыстов	121
A.M. Gazizov	
The validity of parameters for debarking whip	121
И.Т. Глебов, А. Мартинон	
Допустимая глубина сверления древесины	124
Admissible depth of drilling of wood	124

И.Т. Глебов, А. Мартинон	
Транспортирование стружки при сверлении древесины	129
I.T. Glebov, A. Martinon	
Transportation of shaving when drilling wood	129
Н.К. Казанцева, Е.С. Синегубова	
Оценка соответствия колесных транспортных средств	135
N.K. Kazanceva, E.S. Sinegubova	
Evaluation of the conformity of wheeled vehicles.	135
В.М. Кириченко, В.Г. Новоселов	
Причины объемной деформации боковин поперечин пильной рамки	
тарной лесопильной рамы	139
V.M. Kirichenko, V.G. Novoselov	
Reasons of volume deformation of sidewalls	
of cross-pieces of the saw frame of the tare sawing frame	139
А.С. Красиков	
Параметры круглых пил для пиления искривленных брусьев	
на многопильных станках	146
A.S. Krasikov	
Parameters of circular saws for the sawing curved bars	
on multi-sawing machine tools	146
А.С. Красиков	
Многопильный станок для искривленных брусьев	149
A.S. Krasikov	
Multi-sawing machine tool for the bent bars	149
А.К. Кулешов, В.В. Углов, Д.П. Русальский, В.В. Чаевский	
Формирование износостойких, адгезионно прочных покрытий	
Nb-C, NbC-Cu на твердосплавном дереворежущем инструменте	152
A.K. Kuleshov, V.V. Uglov, D.P. Rusalsky, V.V. Chayeuski	
Formation of wear resistance Nb-C, NbC-Cu coatings on wood-cutting tool	152
В.Г. Новоселов, Т.В. Полякова, М.Г. Тутынина	
Влияние угловых параметров лезвий на надежность	1.50
технологической системы фрезерования древесины	158
V.G. Novoselov, T.V. Polyakova, M.G. Tutynina	
Influence of angular parameters of edges on reliability of technological system of milling of wood.	158
П.В. Рудак, Д.В. Куис, О.Г. Рудак	
Методика испытаний на коррозионно-механическое изнашивание	
образцов быстрорежущей стали для дереворежущего инструмента	162
с вакуумно-плазменными покрытиями	102
P.V. Rudak, D.V. Kuis, O.G. Rudak  Mathodology of test for corrective machanical vectors of complex	
Methodology of test for corrosive-mechanical wearing of samples from high speed steel for woodworking tools with vacuum-plasma coatings	162
THORE HISTENDICALE SICALE FOR WOODWOLKING TOOLS WHILL VACHILITEDIASHIA COMMINS	107

П.В. Рудак, Д.В. Куис, О.Г. Рудак	
Результаты испытаний на коррозионно-механическое изнашивание	
образцов быстрорежущей стали для дереворежущего инструмента	
с вакуумно-плазменными покрытиями	168
P.V. Rudak, D.V. Kuis, O.G. Rudak	
Results of tests for corrosive-mechanical wearing of samples	
from high speed steel for woodworking tools with vacuum-plasma coatings	168
В.В. Чаевский, В.В. Жилинский, П.В. Рудак, В.А. Корнева, А.К. Кулешов	
Влияние промежуточного слоя Ni-УДА на адгезию покрытия ZrN-Ni-УДА	
твердосплавных ножей дереворежущего инструмента	172
V.V. Chayeuski, V.V. Zhylinski, P.V. Rudak, V.A. Korneva, A.K. Kuleshov	
The effect of Ni-UDD interlayer on the adhesion strength	
of ZrN-Ni-UDD coating on hard alloy knives of wood-cutting tool	172
С.В. Щепочкин, Г.З. Щепочкина, А.А. Онча	
Комбинированный станок	
для вальцевания и заточки ленточных дереворежущих пил	176
S.V. Shchepochkin, G.Z. Shchepochkina, A.A. Oncha	176
Combined machine for sheeting and sharpening of wood cutting band saws	176
С.В. Щепочкин, Ф.Д. Анисимов	
Методика экспериментального исследования	4 = 0
тепловых процессов при пилении круглыми пилами	179
S.V. Shchepochkin, F.D. Anisimov	
Method of experimental investigation of heat processes	4 = 0
in cutting circular saws	179
С.Б. Якимович, А.В. Мехренцев, М.А. Тетерина	
Многофункциональный движитель	
на принципе совмещенного шаговиброкачения	186
S.B. Yakimovich, A.V. Mekhrencev, M.A. Teterina	
Multifunctional mover	
on the principle of combined segavereline	186
Г.В. Алифировец, С.А. Гриневич	
Сопоставление методов расчета сил и мощности резания	
на профиляторах линий агрегатной обработки	194
G.V. Alifirovez, S.A. Grinevich	
Comparison of methods of calculation of forces	
and cutting power on profilatore lines aggregate	194
А.Ф. Аникеенко, А.А. Гришкевич, В.Н. Гаранин, Т.А. Машорипова	
Технологические режимы сверления ламинированных	
древесностружечных плит, обеспечивающие установленное качество	197
A.F. Anikeenko, A.A. Grishkevish, V.N. Garanin, T.A. Masharipova	
Technological modes of drilling in laminated chipboard	
to ensure established quality	197

А.В. Белый, В.Н. Гаранин, А.А. Гришкевич, А.Ф. Аникеенко	
Особенности нанесения упрочняющих покрытий при исследовании	
износостойкости фрезерного дереворежущего инструмента	202
A.V. Belyj, V.N. Garanin, A.A. Grishkevich, A.F. Anikeenko	
Features of the application hard coatings during the study	
of wear resistance woodworking mills	202
А.В. Белый, А.А. Гришкевич, С.А. Гриневич, Г.В. Алифировец	
Увеличение периода стойкости профилирующих ножей	
фрезерно-брусующих машин	209
A.V. Belyj, A.A. Grishkevish, S.A. Grinevich, G.V. Alifirovez	20)
Increase the lifespan of the knives milling machines brussa	209
А.А. Гришкевич, В.С. Вихренко, В.Н. Гаранин, А.Ф. Аникеенко, Д.Л. Болочко	
Адаптивный рефлекторный фрезерный инструмент	
и особенности расчетов его конструкции	213
A.A. Grishkevich, V.S. Vikhrenko, V.N. Garanin, A.F. Anikeenko,	
D.L. Bolochka	212
Adaptive reflectory milling tools and peculiarities of payment of its construction	213
А.А. Гришкевич, О.И. Костюк	
Режимы шлифования древесины сосны,	
определяющие качество поверхности и период стойкости инструмента	221
A.A. Grishkevish, O.I. Kostyuk	
The modes of grinding of pine wood,	
which determine the surface quality and tool life	221
А.А. Гришкевич, О.И. Костюк, В.Т. Швед	
Механизм очистки шлифовальной ленты для машины Buldog FRC-910	224
A.A. Grishkevish, O.I. Kostyuk, V.T. Shved	
The cleaning mechanism of the sanding belt for machine Buldog FRC-910	224
H. L. L. Transporter D. D. Darranau	
И.К. Клепацкий, В.В. Раповец	227
Энергоэффективные режимы обработки древесины	221
фрезерным адаптивным инструментом	
I.K. Klepatskiy, V.V. Rapovets  Energy efficient forms of wood processing	
Energy efficient forms of wood processing by milling adaptive tools.	227
by mining adaptive tools	221
С.А. Гриневич, А.Н. Матяс	
Изучение влияния натяжения клиновых ремней в приводах резания	
фрезерных дереворежущих станков на мощность холостого хода	231
Investigate the influence of the v-belts tension milling woodworking machines	
in cuting drive on idle power	231

#### Проблемы безопасности и экологии в переработке древесины

#### Problems of safety and ecology in wood processing

В.Н. Старжинский, С.В. Совина	
Теоретические основы акустического расчета	
оборудования по производству тетрадей	236
V.N. Starzhinskij, S.V. Sovina	
Theoretical basis for acoustic calculation	
of equipment for the production of notebooks	236
Проблемы профессионального образования и инжиниринга в деревообработке	
Problems of professional education and engineering in the woodworking	
Л.Т. Раевская, В.А. Калентьев	
Роль современных технологий обучения в формировании компетенций	241
L.T. Raevskaya <sup>1</sup> , V.A. Kalent'ev	
The role of modern technologies of training in forming competencies	241
Н.Ф. Старыгина, Сюй Вэйцзяо, Вансы Вэнь, Чжоу Цинго,	
Юй Чжо, Чжэн Хуаньюй	
Инфраструктура информационного обеспечения в высшей школе Китая	246
N.F. Starygina, Syuj Vehjczyao, Vansy Vehn', CHzhou Cingo,	
Yuj CHzho, Chzhehn Huan'yuj	
Information provision infrastructure in educational institutions of China	246
Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева	
Геометро-графическая подготовка	
направления «Технологические машины и оборудование»	
на кафедре автомобилестроения УГЛТУ	249
N.N. Cheremnyh, O.Y. Aref'eva	
Geometro-graphics training	
direction "Technological machinery and equipment"	
at the department of automotive engineering UGLTU	249