

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Приветствие ректора УГЛТУ Е. П. Платонова ..... 3

### **Эффективность и конкурентоспособность предприятий лесного комплекса** *Efficiency and competitiveness of the enterprises of the forest complex*

**Мехренцев А. В., Уразова А. Ф.**

Меры государственной поддержки предприятий лесопромышленного  
комплекса в контексте перехода на интенсивную модель ведения лесного  
хозяйства на Урале ..... 4

*Mehrentsev A. V., Urazova A. F.*

*The state support measures of the forest industrial complex in the context  
of the transition to the intensive model of forestry in the Urals*

**Мехренцев А. В., Стариков Е. Н.**

Формирование экосистем лесопромышленного бизнеса:  
технологические и рыночные приоритеты ..... 9

*Mehrentsev A. V., Starikov E. N.*

*Formation of the forest industry business ecosystems:  
technological and market priorities*

### **Новые технологические решения в заготовке, переработке и отделке древесины** *New technological decisions in preparation , processing and finishing of wood*

**Мехренцев А. В., Меньшиков Б. Е., Курдышева Е. В.**

Анализ эффективности лесопиления на основе баланса древесины  
и ценностных коэффициентов ..... 15

*Mehrentsev A. V., Menshikov B. E., Kurdysheva E. V.*

*Analysis of the efficiency of timber milling on the basis of wood balance  
and value coefficients*

**Рублева О. А., Гороховский А. Г., Шишкина Е. Е.**

Методики оценки длительной прочности клеевых соединений по длине  
и их стойкости к температурно-влажностным воздействиям ..... 19

*Rubleva O. A., Gorokhovskiy A. G., Shishkina E. E.*

*Methods for estimating the long-term strength of glued end joints  
and their resistance to the temperature and humidity effects*

**Тарбеева Н. А., Рублева О. А.**

Механизм формирования модифицированного поверхностного слоя заготовок  
из древесины ..... 23

*Tarbeeva N. A., Rubleva O. A.*

*The mechanism of formation of the modified surface layer of wood blanks*

**Прогрессивное деревообрабатывающее оборудование и инструмент**  
*Progressive woodworking equipment and tools*

<b>Раповец В. В., Новоселов В. Г., Гришкевич А. А., Медведев С. В., Розин Б. М.</b> Математическая модель робастной оптимизации параметров высокоскоростной лезвийной обработки древесных материалов на базе экспериментальных данных .....	29
<i>Rapovets V. V., Novoselov V. G., Grishkevich A. A., Medvedev S. V., Rozin B. M.</i> <i>Mathematical model of robust optimization of parameters of high-speed blade processing of wood materials on the basis of experimental data</i>	
<b>Гриневич С. А., Новоселов В. Г., Гришкевич А. А.</b> Пути повышения жесткости завес предохранительных упоров в круглопильных станках .....	34
<i>Grinevich S. A., Novoselov V. G., Grishkevich A. A.</i> <i>Ways to increase the rigidity of curtains of safety stops in circular sawing machines</i>	
<b>Гришкевич А. А., Болочко Д. Л., Новоселов В. Г.</b> Анализ результатов предварительных исследований по износу поверхностей лезвия самозатачиваемого фрезерного инструмента .....	38
<i>Grishkevich A. A., Bolochko D. L., Novoselov V. G.</i> <i>Analysis of the results of preliminary studies on wear of the su faces of the self-grounding blade milling tool</i>	
<b>Машорипова Т. А., Аникеенко А. Ф.</b> Исследование влияния технических параметров новой конструкции сверлильного инструмента на технологические режимы сверления ламинированных ДСтП .....	43
<i>Mashoripova T. A., Anikeenko A. F.</i> <i>Investigation of the influence of the technical parameters of the new design of the drilling tool on the technological modes of drilling laminated DStP</i>	
<b>Новоселов В. Г., Гришкевич А. А.</b> Вероятность безотказной работы главных валов и шпинделей деревообрабатывающих машин .....	50
<i>Novoselov V. G., Grishkevich A. A.</i> <i>Probability of failure-free operation of main shafts and spindles of woodworking machines</i>	

**Проблемы профессионального образования  
и инжиниринга в деревообработке**  
**Problems of professional education  
and engineering in the woodworking**

<b>Газеев М. В., Чернышев О. Н.</b> К вопросу подготовки конструкторов – технологов деревообработки для мебельных предприятий .....	54
<i>Gazeev M. V., Chernishev O. N.</i> <i>To the question of training designers – woodworking technologists for furniture companies</i>	

<b>Королев П. В.</b> Возрождение профессионального образования инженеров-механиков в России: прогноз .....	57
<b>Korolev P. V.</b> <i>Revival of professional education mechanical engineers in Russia: forecast</i>	
<b>Раевская Л. Т., Калентьев В. А.</b> Цифровизация образовательного процесса и проблемы дистанционного обучения .....	61
<b>Raevskaya L. T., Kalentiev V. A.</b> <i>Digitalization of the educational process and problems of distance learning</i>	
<b>Раевская Л. Т.</b> Имитационное моделирование Xcos в комплексе программ SciLab .....	65
<b>Raevskaya L. T.</b> <i>Xcos simulation with SciLab software</i>	
<b>Шустов А. В., Шустов М. А.</b> Смарт-анализ образовательного стандарта 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» .....	68
<b>Shustov A. V., Shustov M. A.</b> <i>Smart analysis of the educational standard 35.03.02 «Technology of logging end woodworking industries»</i>	
<b>Якимович С. Б.</b> Цифровизация образования и производства лесопромышленного комплекса .....	69
<b>Yakimovich S. B.</b> <i>Digitalization of education and production of the timber industry</i>	

**Древесные композиционные материалы  
Wood composite materials**

<b>Глухих В. В., Шкуро А. Е.</b> Получение древесных композитов для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду твёрдых отходов .....	74
<b>Glukhikh V. V., Shkuro A. E.</b> <i>Production of wood composites to reduce the harmful environmental impact of solid waste</i>	
<b>Ершова А. С., Артёмов А. В., Савиновских А. В., Буриндин В. Г.</b> Исследование влияния карбамида на биостойкость пластика без связующего на основе сосновых опилок .....	78
<b>Erschova A. S., Artyomov A. V., Savinovskih A. V., Buryndin B. G.</b> <i>Investigation of the effect of urea on the biostability of plastic without a binder based on pine sawdust</i>	
<b>Захаров П. С., Чирков Д. Д., Шкуро А. Е., Глухих В. В.</b> Оценка влияния препарата «Ултан» на физико-механические свойства древесно-композиционных материалов с поливинилхлоридной полимерной матрицей .....	81
<b>Zakharov P. S., Chirkov D. D., Shkuro A. E., Glukhikh V. V.</b> <i>Evaluation of «Ultan» influence on the physical and mechanical properties of wood-composite materials with a polynylchloride matrix</i>	

<b>Мамаева А. А., Савиновских А. В., Артёмов А. В., Кривоногов П. С.</b> Получение и исследование физико-механических свойств пластика без связующего на основе растительных остатков сосны сибирской .....	85
<i><b>Matmaeva A. A., Savinovskih A. V., Artyomov A. V., Krivonogov P. S.</b></i> <i>Obtaining and studying the physical and mechanical properties of plastic without resins based on plant residues of siberian pine</i>	
<b>Тычинкин И. В., Шишлов О. Ф., Глухих В. В.</b> Влияние лигнина на прочность при сжатии фенольной пены .....	88
<i><b>Tuchinkin I. V., Shishlov O. F., Glukhikh V. V.</b></i> <i>Influence of lignin on the compressive strength of phenolic foam</i>	
<b>Шабалин А. В., Шишлов О. Ф., Глухих В. В.</b> Влияние массовой доли щелочи в смоле СФЖ-3014 на характеристики клеевой системы .....	91
<i><b>Shabalin A. V., Shishlov O. F., Glukhikh V. V.</b></i> <i>Influence of the mass fraction of alkali in the resin SFJ-3014 on the characteristics of the adhesive system</i>	
<b>Тесленко А. Ю., Шишлов О. Ф., Глухих В. В.</b> Применение эпоксидного связующего с карданолсодержащим основанием Манниха в производстве клееного бруса из параллельных волокон древесины (PSL) .....	94
<i><b>Teslenko A. Y., Shishlov O. F., Glukhikh V. V.</b></i> <i>The use of an epoxy binder, with a cardan containing a Mannich base, in the production of composite parallel-strands lumber (PSL)</i>	