

### **4 ОБЗОР ОБНОВЛЕННОГО НАБОРА ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНЖЕНЕРНЫХ 3D-ПРИЛОЖЕНИЙ C3D Toolkit**

В статье рассматриваются новые возможности геометрического ядра, параметрического решателя, конвертеров данных, модуля преобразования полигональных моделей и движка 3D-визуализации от компании C3D Labs.

### **12 ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕБЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ПЛАТФОРМЕ 1С-БАЗИС: Производство**

Продолжение начатого в предыдущем номере цикла статей, посвященного новой разработке компании «Базис-Центр» — ERP-системе для мебельных предприятий 1С-БАЗИС: Производство. В данной публикации рассматриваются общие принципы организации работ по приему заказов и конструкторско-технологической подготовке производства.

### **20 АДЕМ САМ — ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МНОГОКООРДИНАТНОЙ ОБРАБОТКИ НА ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРАХ С ЧПУ**

Несколько примеров функциональности АДЕМ САМ для подготовки УП на обрабатывающие центры с ЧПУ.



### **24 ВОЗМОЖНОСТИ Lotsia PDM PLUS ПО ОБМЕНУ ДАННЫМИ**

Публикация посвящена вопросам обмена данными между системой Lotsia PDM PLUS и другими информационными системами, а также возможностям переноса данных в рамках одной системы при смене СУБД.

### **30 ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ОТ «электронного кульмана» ДО «Цифровой мануфактуры»**

История создания и развития новой отечественной экосистемы инженерного специализированного программного обеспечения.

### 37 ВНЕДРЕНИЕ ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РАМКАХ Arpius-PLM НА ПРЕДПРИЯТИИ КЭМЗ

Статья знакомит с реальным опытом внедрения на АО «КЭМЗ» подсистемы управления проектами, с возникшими при этом трудностями, ожиданиями и реальными фактами.

### 41 ПАРАМЕТРИЗОВАННОЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДШИПНИКОВОГО СТАКАНА В nanoCAD Plus 20

**Создание параметрических связей между объектами**

Рассмотрено создание новой модели крышки подшипникового стакана и подготовка модели для создания параметризованной 3D-сборки.



### 46 УТИЛИТЫ nanoCAD СПДС Восстановление таблиц и форматов

В публикации описывается применение команд по восстановлению «разбитых» форматов и таблиц модуля СПДС nanoCAD. Эти утилиты позволяют объединить примитивы чертежа в полноценные объекты, наделенные интеллектуальными ручками и диалоговыми окнами.

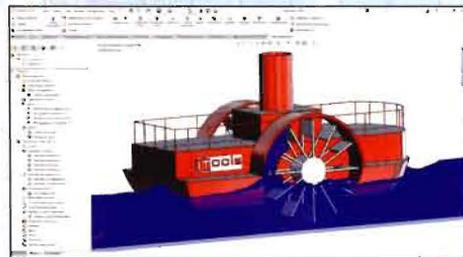
### 48 СОЗДАНИЕ 3D-МОДЕЛИ ДЕТАЛИ НА ОСНОВЕ ЧЕРТЕЖА В ФОРМАТЕ PDF

В этой статье, открывающей цикл материалов, посвященных возможностям программного решения nanoCAD Механика с модулем «3D-моделирование и зависимости», рассмотрено создание 3D-модели детали на основе чертежа в формате PDF.

### 54 ПОСЛЕДНИЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ ВЫБОРА И ОПТИМИЗАЦИИ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

Публикация посвящена функциональным возможностям базы данных Total Materia с точки зрения оптимизации свойств, в том числе веса, посредством корректного выбора материалов. Кратко упоминая другие аспекты базы данных, предназначенные для сложных инженерных расчетов и моделирования, автор описывает возможности сравнения и анализа свойств для тысяч самых разнообразных материалов.

### 58 ПОДДЕРЖКА ВРАЩАЮЩИХСЯ ОБЛАСТЕЙ В ЗАДАЧАХ СО СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ — ОДНА ИЗ САМЫХ ОЖИДАЕМЫХ ФУНКЦИЙ В SOLIDWORKS Flow Simulation 2021



*По выставочным павильонам*

### 60 ЕЖЕГОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Созвездие САПР 2020» ПО КОМПЛЕКСУ T-FLEX PLM СОСТОЯЛАСЬ И ПРОШЛА НЕ ОНЛАЙН!

Рассказ о презентации нового комплекса T-FLEX PLM 2020, новых продуктах, а также о внедрении его ключевых компонентов на предприятиях РФ.

*Опыт использования технологий*

### 66 ПРОСТО О НЕЛИНЕЙНОМ АНАЛИЗЕ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КРОНШТЕЙНА

Публикация знакомит читателей с базовой теорией по нелинейному анализу методом конечных элементов, с понятием сходимости решения. Также подробно разобрана задача нелинейного статического анализа кронштейна в Femap с NX Nastran: заданы упруго-пластические свойства материала, настроен решатель, проанализированы результаты.