

СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 10'2015 (228)

Издатель:

Б.М. Молчанов

Главный редактор:

Д.Г. Красковский
(kraskovsky@compres.ru)

Литературная редакция:

Т.И. Колесникова

Дизайн и верстка:

К.А. Кубовская

Поддержка web-сайта:

С.А. Сидоров

Директор по полиграфии:

Г.Н. Фокин

Адрес редакции:

105064 Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 685-92-48

e-mail: cad@compres.ru

www: http://www.sapr.ru

Служба распространения:

С.Н. Седов

Адрес службы распространения:

Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 685-92-48

e-mail: pluzhnik@compres.ru

Учредитель:

ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 12.10.2015

Подписано в печать 20.10.2015

Отпечатано в типографии:

ООО «Лазерная полиграфия»

Тел./факс: (495) 580-66-25

Тираж 8000 экз.

Регистрационный № 015723

от 25 июля 1997 года

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства «КомпьютерПресс». Мнения, высказываемые в материалах журнала, не обязательно совпадают с точкой зрения редакции. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.



© КомпьютерПресс, 2015



Отечественные разработки

6 РЫНОК ИНЖЕНЕРНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РОССИИ

В публикации рассматривается российский рынок инженерного программного обеспечения, включающий системы проектирования, инженерного анализа, управления жизненным циклом изделия и др. Приведены результаты российских и зарубежных исследований. Дана оценка рыночных позиций российских разработчиков программного обеспечения.

8 ШИРОКОФОРМАТНЫЕ БУМАГИ ДЛЯ ПЛОТТЕРОВ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ от Фабрики АЛБЕО как Альтернатива Лучшим Брендам Естественным Отбором

Сегодня Фабрика по производству широкоформатных бумаг для плоттеров и инженерных систем «Альбео» является отличным образцом хорошего отечественного производителя, не то чтобы грозящим иностранным конкурентам, но показывающим свою силу и значимость.

14 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ В APM Structure3D

Статья посвящена новому инструментарию модуля APM Structure3D, позволяющему проводить расчет различных характеристик электромагнитных полей. Также приведены примеры стационарного расчета электротехнических устройств в низкочастотной области: расчет электростатических полей (электростатика) и расчет магнитостатических полей (магнитостатика).

18 НОВЫЙ ФОТОРЕАЛИЗМ В T-FLEX CAD: УДОБНО, КАЧЕСТВЕННО, БЕСПЛАТНО

22 СКВОЗНАЯ СИСТЕМА ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ НА МЕБЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

В публикации рассматривается инструментарий системы автоматизированного проектирования БАЗИС для практической реализации технологии штрихового кодирования в мебельном производстве.

26 8D. УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВИЯМИ Начальный продукт в линейке «Управление качеством» от АСКОН

28 НЕОСИНТЕЗ — ПЕРВАЯ РОССИЙСКАЯ PLM-СИСТЕМА ДЛЯ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПГС

32 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В Lotsia PDM PLUS

К настоящему моменту мы видим, что встроенный планировщик Lotsia PDM PLUS уже вполне способен решать возлагаемые на него задачи, при этом процесс его развития продолжается. Именно поэтому в данной публикации анонсируется столь долгожданная функция Lotsia PDM PLUS.

36 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПГС
 Дискуссия о том, как правильно трактовать понятие BIM, чем BIM отличается от PLM и 3D САПР, обсуждение перспектив внедрения и развития BIM-технологий в РФ на государственном уровне.

42 ПРИМЕНЕНИЕ ANSYS CFD ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ NOx
 Группа компаний «ПЛМ Урал» — «Делкам-Урал», официальный партнер компании ANSYS, представляет вниманию читателей перевод статьи, рассказывающей о применении решений ANSYS CFD для оптимизации новой конструкции системы селективной каталитической нейтрализации от компании Tenneco.

46 ESPRIT: НАША СИЛА В НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ
 Интервью с Полом Рикаром, президентом компании DP Technology Corp, с которым автору удалось пообщаться на прошедшей в Милане выставке EMO 2015.

По выставочным павильонам

48 КЛЮЧЕВОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ADEM
 Интервью с Алексеем Казаковым, кандидатом технических наук, руководителем НПК «Крона», одним из создателей легендарной системы ADEM.

49 РОССИЙСКИЕ РАЗРАБОТЧИКИ ПРЕДСТАВИЛИ СКВОЗНОЕ PLM-РЕШЕНИЕ НА ФОРУМЕ «РАЗВИТИЕ»

52 Bentley Systems ПРЕДСТАВИЛА НОВУЮ ВЕРСИЮ ПРОДУКТОВ CONNECT В МОСКВЕ

56 «Созвездие САПР»: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОГО PLM
 «T-FLEX PLM версия 15: быстрее, проще, понятнее» — отчет о ежегодной конференции «Созвездие САПР».

Инструменты АРМ

59 ТЕХНОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ (BIM) AUTODESK Ступени адаптации. Умные взаимосвязи
 Публикация посвящена масштабному процессу адаптации к российским нормам флагманского программного продукта компании Autodesk — Autodesk Revit.

64 УМНЫЕ СТАНКИ ТРЕБУЮТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ
 В данной статье автор рассказывает о том, что эпоха цифрового производства требует новых подходов в станкостроении — более гибких, универсальных и ориентированных на совместную работу специалистов.

66 ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ Solid Edge
Время на проектирование/поставку сложного диагностического оборудования и установок сократилось с 1,5-2 лет до 9 месяцев
 Рассмотрен пример использования системы Solid Edge на отечественном предприятии приборостроительной области — НПО «ИНПРОТЕСТ».

70 ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ТЕХНОЛОГОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ 1C:PDM
 Данная статья рассказывает о подходе к организации коллективной работы технологов в системе 1C:PDM, который был реализован в ОАО «Концерн «Калашников».

74 ИССЛЕДОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ НА ОБОРУДОВАНИИ С ЧПУ В ПРОИЗВОДСТВЕ АО «ОКБМ Африкантов»
 Описаны этапы организации сквозного проектирования и изготовления изделий в условиях машиностроительного дискретного предприятия, дана оценка роли электронной модели изделия при сокращении длительности конструкторско-технологической подготовки производства и повышении качества изготавливаемой продукции.

78 АВТОМАТИЗАЦИЯ КОМПОНОВКИ СБОРОЧНОГО ЧЕРТЕЖА НА ПРИМЕРЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО КОРПУСА С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ И КЛЕММАМИ
 Рассматривается задача автоматизации размещения геометрических объектов внутри других на сборочных чертежах. Показано решение данной задачи в виде независимого графического приложения, которое формирует чертеж взрывозащищенного изделия и спецификацию к нему.

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

АК Системс.....	19	НТЦ «АПМ».....	17
ГК «ПЛМ Урал».....	43	НТЦ «ГеММа».....	69
Группа компаний ADEM.....	0-3	Токио Бозэки ЛТД (KIP).....	51
Группа компаний АВТОНИМ.....	13	Топ Системы.....	21
ИНТЕРМЕХ.....	77	Форум Altium.....	33
Компания «Базис-центр».....	25	IDT.....	63
Компания ARPIUS.....	73	NEC.....	9
ЛО ЦНИТИ.....	45	OLDI Computers.....	0-2, 1
Лочия Софт.....	35	Siemens UGS PLM Software.....	5
Нанософт.....	0-4, 67	XCCom.....	31

Ответственность за информацию, приведенную в рекламных материалах, несет рекламодатель.