

СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 01/2012 (183)

Издатель:

Б. М. Молчанов

Главный редактор:

Д. Г. Красковский (dmikras@aha.ru)

Литературная редакция:

Т. И. Колесникова,

О. В. Трифонова

Дизайн и верстка:

Р. Б. Кокорев,

К. А. Кубовская,

П. В. Шумилин

Поддержка web-сайта:

С. А. Сидоров

Директор по производству:

А. В. Синев

Директор по полиграфии:

Г. Н. Фокин

Рекламное агентство:

К. А. Бабулин (директор),

А. Н. Павлова (pavlova@compres.ru)

Тел./факс: (495) 234-65-81, 234-65-84.

Адрес редакции:

105064 Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 234-65-81/82/83/84

e-mail: cad@compres.ru

www: http://www.sapr.ru

Служба распространения:

И. С. Плужникова

Адрес службы распространения:

Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 234-65-81, 234-65-82

e-mail: cptrade@aha.ru

Учредитель:

ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 10.01.2012

Подписано в печать 20.01.2012

Отпечатано в типографии

ООО «Талер Принт!»

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, 2012

Машиностроение

- 4 КТИ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА 3D-МОДЕЛЯХ — УБИЙЦЫ ЧЕРТЕЖЕЙ?**
В настоящей статье автор рассказывает о том, как компания Siemens PLM Software расширяет границы возможностей 3D-обозначений, предоставляемых на цифровых моделях изделий.
- 10 КОМПАС-3D V13: РАЗРЯД ВЫПОЛНЕН!**
Основные новинки пакета обновления SP1
В данной статье сообщается о приятных сюрпризах и новинках, которые найдут пользователи КОМПАС-3D V13, установив пакет обновления SP1.
- 14 КАК РАБОТАЕТ free-form-моделирование В КОМПАС-3D V13**
Если рассматривать базовый функционал обновления для системы трехмерного моделирования КОМПАС-3D, то наиболее серьезные усовершенствования были внесены в модуль моделирования поверхностей.
- 18 Intermech Professional Solutions — СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ В РАЗВИТИИ PDM/PLM-РЕШЕНИЙ ИНТЕРМЕХ**
В статье описываются новые современные инструменты, которые предоставляет комплексная информационная система нового поколения IPS для конструкторской подготовки производства на предприятии.
- 22 ADEM 9.0: МНОГООСЕВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**
Мы уже знакомим читателей с новыми возможностями интегрированной CAD/CAM/CAPP-системы ADEM версии 9.0 в области ЧПУ-обработки, а в настоящей статье приведены примеры, уже воплощенные в металле пользователями этой системы.
- 25 КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ЛИТЬЯ ПЛАСТМАСС: ПРИНЦИПЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ**
В статье рассмотрены принципы эффективного использования компьютерного анализа литья термопластичных материалов на примере продуктов Autodesk Moldflow Adviser 2012 и Autodesk Moldflow Insight 2012.
- 30 SmartMarine 3D — ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ INTERGRAPH ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СУДОВ И МОРСКИХ СООРУЖЕНИЙ**
Обращаем внимание судостроителей на комплексное решение компании Intergraph для проектирования судов и морских инженерных сооружений — SmartMarine 3D.
- 35 Autodesk Product Design Suite: ИННОВАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**
Autodesk Product Design Suite — это комплексное программное решение для проектирования, визуализации и моделирования, обеспечивающее создание и безошибочное проектирование изделия в цифровом формате с возможностью в любой момент вносить в проект необходимые изменения.

- 39 ПУТЬ Alias
Продолжение темы
Автор продолжает рассказ о применении Autodesk Alias Design. В этом номере речь идет о проектировании обуви.

- 44 МиА — ЕДИНСТВО И СИЛА
Компания «СиСофт Девелоппмент» предлагает современную инновационную комплексную информационную систему объектов основного производства и капитального строительства, объединяющую в единое информационное пространство трехмерную модель объекта, документы и календарный план.

- 50 Bentley AutoPLANT — ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ КОНСТРУКТОРА-ТЕХНОЛОГА
В статье рассмотрены возможности программного комплекса Bentley AutoPLANT, который существенно облегчает работу конструктора-технолога.

- 52 Model Studio CS Трубопроводы:
ТРЕХМЕРНЫЙ ПРОЕКТ «НА ЛЕТУ»
Часть I. Моделирование,
расчеты, документация

- 56 Autodesk Showcase — Real Time Render
Профессиональная визуализация
руками новичков

Образование

- 59 ПАРАДОКСЫ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ
В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ:
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
В статье дан анализ полувекового опыта компьютеризации преподавания инженерной графики в высшей инженерной школе, вскрыты изъяны этого процесса, показаны пути их преодоления.

- 62 ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ANSYS HFSS
ДЛЯ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
СВЧ-УСТРОЙСТВ
ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ
Многие инженеры, разрабатывающие ВЧ/СВЧ-устройства, слышали об инструменте HFSS. В этой статье рассказывается о его возможностях и приведены примеры его применения при решении прикладных задач.

- 66 ИНТЕГРИРОВАННАЯ
КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА
С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ Lotsia PLM 5.0
Данная статья продолжает тему использования решения Lotsia PLM в машиностроении.

По выставочным павильонам

- 70 ЗАО «Топ Системы»: ОПРЕДЕЛЕННЫ
ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСОВ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ
На конкурсы, стартовавшие в марте, поступили проекты по различным направлениям и разной степени сложности, а победителей выбрала конкурсная комиссия.

- 75 ВЕНДОРЫ ОБСУДИЛИ ТЕНДЕНЦИИ
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА
САПР И PLM

Опыт использования технологий

- 78 ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
И ОФОРМЛЕНИЮ РАБОЧЕЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ ПО РОССИЙСКИМ
НОРМАМ В СРЕДЕ Autodesk Revit
Настоящая статья продолжает серию публикаций, освещающих работу в программных продуктах на платформе Autodesk Revit, и посвящена процессу внесения изменений в проект.

- 80 PLM — БЕЗ PLM

- 83 ВАШ ХОД, товарищ .NET,
или Опять «Реверси» ПОД nanoCAD
Некоторое время назад в компании «Нанософт» произошло большое событие — выход релиза nanoCAD 3.5. Ключевым нововведением стало открытое API, о котором и пойдет речь в данной статье.

- 86 ПРИМЕНЕНИЕ CAD/CAE-СИСТЕМ
В ИССЛЕДОВАНИИ ПРОЦЕССОВ
ФОРМОБРАЗОВАНИЯ
ТОНКСТЕННЫХ ТРОЙНИКОВ