

СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 08'2013 (202)

Издатель:

Б.М. Молчанов

Главный редактор:

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

Литературная редакция:

Т.И. Колесникова,
А.П. Рогово

Дизайн и верстка:

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 (pravlova@compress.ru)
Тел./факс: (495) 685-92-48

Адрес редакции:

105064 Москва, Гороховский пер., 7
Тел./факс: (495) 685-92-48
e-mail: cad@compress.ru
www: http://www.sapr.ru

Служба распространения:

И.С. Плужникова

Адрес службы распространения:

Москва, Гороховский пер., 7
Тел./факс: (495) 685-92-48
e-mail: pluzhnik@compress.ru

Учредитель:

ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 05.08.2013
Подписано в печать 20.08.2013
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, 2013



КОМПЬЮТЕР
ПРЕСС

Градостроительство

- 6 **КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К АВТОМАТИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**
Программный комплекс «Гектор: Проектировщик-строитель»
Версия ЭКСПЕРТ
- 12 **НОВАЯ ВЕРСИЯ СРЕДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КОМПАНИИ Intergraph SmartPlant Review 2012**
Интерфакс является продолжением предыдущей публикации (см. «САПР и графика» № 9'2011) и рассказывает о новой версии программного обеспечения.
- 18 **ВНЕДРЕНИЕ BIM — ОПЫТ, СЦЕНАРИИ, ОШИБКИ, ВЫВОДЫ**
Данная статья — это попытка посмотреть на информационную модель объекта строительства как на трехмерную модель, почти не касаясь участников ее создания в рамках жизненного цикла; показать, какие работы и механизмы предвеляют создание BIM; определить существующие сценарии внедрения; сформулировать ряд ошибок; проанализировать опыт внедренческих работ и задать вопросы о судьбе BIM в России.
- 24 **СРАВНИТЬ НЕСРАВНИВАЕМОЕ — Autodesk Revit и Autodesk AutoCAD — МИССИЯ ВЫПОЛНИМА**
Настоящая публикация посвящена интересной и актуальной теме — взаимодействию двух платформ: AutoCAD и Revit.
- 28 **В ПОМОЩЬ ПРОЕКТИРОВЩИКУ: СОЗДАЕМ КАТАЛОГИ ЭЛЕМЕНТОВ В КОМПАС-3D**
Компания АСКОН уже давно знакомит читателей журнала «САПР и графика» с возможностями технологии проектирования MinD. В рамках обновления КОМПАС-3D версии V14 рассмотрены возможности редактора для всех каталогов приложений, входящих в технологию проектирования.
- 34 **ОСВАИВАЕМ nanoCAD Геоника: ПРОЕКТ АВТОМОБИЛЬНОЙ СТОЯНКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТА**
В процессе выполнения небольшого проекта автор статьи пришел к выводу, что возможности nanoCAD Геоника заслуживают самого пристального внимания.
- 36 **ВСЕМИРНЫЙ ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР В НАНКИНЕ**
Проект Всемирного торгового центра в Нанкине был разработан компанией MIX от студии концепции до рабочей документации всего за несколько месяцев. Уложиться в столь короткий срок было непросто и практически невозможно без использования в работе ArchiCAD.
- 38 **FluidFlow3: ТРАДИЦИОННЫЙ И НОВЫЙ**
FluidFlow3 — эффективное приложение для моделирования трубопроводных систем, разработанное проектировщиками для решения своих производственных задач.

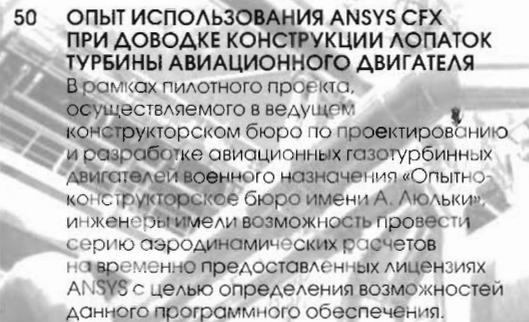
- 42 **Bentley Systems НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ — ЗА ТРИ ГОДА 100-ПРОЦЕНТНЫЙ РОСТ ПРОДАЖ!**

По выставочным павильонам

- 44 **ИНТЕРМЕХ и ГК «Росатом»: ЭФФЕКТИВНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТРУДОЕМКИХ ИЗДЕЛИЙ**

Аппаратное обеспечение

- 48 **KIP7700 и KIP7900: БЕСТСЕЛЛЕРЫ ИЗ СТРАНЫ ВОСХОДЯЩЕГО СОЛНЦА**

- 50 **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ANSYS CFX ПРИ ДОВОДКЕ КОНСТРУКЦИИ ЛОПАТОК ТУРБИНЫ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ**
В рамках пилотного проекта, осуществляемого в ведущем конструкторском бюро по проектированию и разработке авиационных газотурбинных двигателей военного назначения «Опытно-конструкторское бюро имени А. Люльки», инженеры имели возможность провести серию аэродинамических расчетов на временно предоставленных лицензиях ANSYS с целью определения возможностей данного программного обеспечения.
- 

Инструменты АРМ

- 52 **Solid Edge ST6**
Автор рассматривает нововведения релиза Solid Edge ST6. По его мнению, система достигла зрелости, а разработчикам удалось улучшить многие имеющиеся в ней инструменты.
- 55 **НЕСТАНДАРТНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В NX САМ Как «уговорить» систему**
В этой статье показана практическая возможность расширенного применения винтового шаблона резания при 3D-фрезеровании как с коррекцией на износ, так и с коррекцией на радиус инструмента, причем с регулировкой начальной точки врезания и отвода.

- 60 **ИНСТРУМЕНТ МОФФ — БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ**
С выходом ArchiCAD 16 его пользователи получили уникальный инструмент, невероятно расширивший возможности создания абсолютно любых свободных форм.

- 66 **PowerSHAPE ОТ КОМПАНИИ Delcam: CAD-СИСТЕМА ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ СЛОЖНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ**
Компания Delcam анонсировала возможности 2014-й версии CAD-системы PowerSHAPE, ориентированной на комплексное решение задач технологической подготовки производства.

- 70 **ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ КОМПЛЕКСА T-FLEX PLM: ОРГАНИЗАЦИЯ КОЛЛЕКТИВНОЙ РАБОТЫ КОНСТРУКТОРСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЕ**

- 76 **РАСШИРЕННАЯ ИНТЕГРАЦИЯ TechnologiCS 6.3 С CAD-СИСТЕМАМИ**

Опыт использования технологий

- 84 **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИЗОЛЖИЦ ДЛЯ СЛИТКОВ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ**
- 86 **КОМПАС-3D + NVIDIA Quadro: БОЕВОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО КОНСТРУКТОРА**
Использование продуктов компании АСКОН позволило специалистам компании «ВЕНТПРОМ» полностью автоматизировать проектирование большинства типоразмерных рядов вентиляторов различного назначения.
- 88 **ИНСТИТУТ «Гидропроект»: ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС НА БАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ Осé**
- 92 **А НЕ ЗАМАХНУТЬСЯ ЛИ НАМ НА ГАБРИЕЛЯ НАШЕГО ЛАМЕ?**
- 96 **ПРИМЕНЕНИЕ ФИРМОЙ Pacific Tool САМ-СИСТЕМОЙ FeatureCAM ДЛЯ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ В АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**