

## СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года  
Выходит 12 раз в год  
№ 11'2012 (193)

**Издатель:**

Б. М. Молчанов

**Главный редактор:**

Д. Г. Красковский (kraskovsky@compress.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@compress.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@compress.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 05.11.2012  
Подписано в печать 19.11.2012

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

### Инструменты архитектора-дизайнера

- 6 НОВАЯ ЭРА В ТЕХНОЛОГИЯХ ДЛ Я ПРОЕКТИРОВАНИЯ**  
Новая система AVEVA E3D не просто отвечает на новые потребности и реалии рынка, а во многом опережает их и фокусируется на решении тех задач, с которыми пользователи могут столкнуться в будущем.
- 10 ТЕХНОЛОГИЯ MinD — ДУМАЙ ПО-НОВОМУ!**  
Разработка приложений, составляющих технологию MinD, в меньшей степени привязана к развитию базовой графической платформы, поэтому мы не стали дожидаться 14-й версии КОМПАС-3D, а решили воспользоваться выходом пакета обновлений SP2 для КОМПАС-3D V13 и поделиться с пользователями уже реализованными возможностями приложений.
- 14 ПЕРЕХОДИМ НА ОТЕЧЕСТВЕННУЮ САПР-ПЛАТФОРМУ**  
Интервью с начальником отдела информационных технологий проектного института «Омскгражданпроект» Дмитрием Викторовичем Масловым.
- 15 ОБЗОР ArchiCAD 16**  
В начале лета 2012 года компания Graphisoft объявила о старте продаж новой версии программного продукта ArchiCAD. В этой статье сделан детальный анализ нововведений данного продукта.
- 20 ArchiSuite — КОМПЛЕКТ ПОЛЕЗНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ К ArchiCAD 16 ОТ КОМПАНИИ Cigraph**  
В статье рассказывается о приложениях итальянской компании Cigraph — крупнейшего дистрибьютора ArchiCAD в Европе, которые объединены в функциональный комплекс ArchiSuite.
- 25 КОМПЬЮТЕР АК-Systems Super-Tech AKS/10**
- 26 ОТ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ К ЗРЕЛИЩНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**  
С помощью Autodesk Inventor, Autodesk Simulation Mechanical, Autodesk Showcase и Inventor Publisher компания «МОСМЕК» представила новую архитектурную систему Alumax AF50 на примере модели усеченного икосаэдра.
- 28 НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ AVEVA PDMS В СРЕДЕ AutoCAD**
- 30 ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В AutoCAD К 3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ НА ПЛАТФОРМЕ Revit: КАК ЭТО СДЕЛАТЬ ГРАМОТНО**

### Элита САПР

- 34 МЫ ПОМОГАЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ПРОЕКТИРОВАТЬ ЛУЧШЕ!**

- 36 **НОВЫЙ ШИРОКОФОРМАТНЫЙ СКАНЕР KIP720: КОМПАКТНОСТЬ, КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОСТЬ**  
Японская компания Katsuragawa Electric Co выпустила новую модель цветного сканера KIP720, которому посвящена данная статья.

## По выставочным павильонам

- 39 **CADreview VIP**  
Технологии САПР 2012
- 42 **ВОПЛОЩЕНИЕ СМЕЛЫХ ИДЕЙ С SolidWorks**
- 47 **ИТОГИ КОНФЕРЕНЦИИ ESI 2012 «Технологический анализ как неотъемлемая часть эффективного производства»**
- 50 **РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТА «Курумоч»**  
Не зря Самара вошла в число городов, претендующих на проведение Чемпионата мира по футболу. Теперь, помимо возведения стадиона для проведения игр, необходимо реконструировать либо построить объекты инфраструктуры, транспортные развязки, гостиничные комплексы. В планы реконструкции входит и аэропорт Самары — «Курумоч».
- 52 **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ANSYS 14.5**  
Статья посвящена основным нововведениям в версии ANSYS 14.5, релиз которой ожидается в ближайшее время.

## Инструменты АРМ

- 58 **ВОЗМОЖНОСТИ NX CAM ПРИ ИНТЕГРАЦИИ С Teamcenter Manufacturing**
- 60 **ВАЖНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЯ**  
Качество — важнейший параметр любого изделия и ключевой аспект для достижения прибыльности.
- 63 **AutomatiCS 2011 — РАЗРАБАТЫВАТЬ КИПИА ПРОСТО И ЭФФЕКТИВНО**  
Часть IV. Выбор характеристик технических средств

- 68 **ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ В СРЕДЕ SolidWorks Simulation**  
Новое в версии 2013 и практика использования
- 74 **УПРАВЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЕМ ИНСТРУМЕНТА ПРИ ПРОГРАММИРОВАНИИ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБОТКИ**
- 77 **SAM-СИСТЕМА FeatureCAM 2013: ВОЗМОЖНОСТИ НОВОЙ ВЕРСИИ**
- 80 **ТЕХНОЛОГИЯ ПОВРЕМЕННОГО УДАЛЕННОГО ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ КОПИЙ САПР «БАЗИС»**  
САПР БАЗИС стала первой отечественной САПР, в которой реализована технология повременного удаленного лицензирования локальных копий без ущерба для производительности самой системы.
- 84 **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**
- 88 **PowerMILL 2013: СТРАТЕГИЯ VORTEX И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПЯТИОСЕВОЙ ОБРАБОТКИ**

## Опыт использования технологий

- 92 **ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА НА СПБ ОАО «Красный Октябрь»**
- 96 **ОПЫТ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ В ПАО «УКРТАНАФТА» НА БАЗЕ Lotsia PDM Plus**  
Описан опыт создания системы управления проектной документацией на одном из крупнейших нефтеперерабатывающих заводов Украины.
- 100 **ОАО «Борхиммаш»: КАК ПОДДЕРЖАТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ**
- 102 **ЦЕХОВАЯ САПР НА БАЗЕ ADEM VX**  
Опыт работы с машиностроительными предприятиями показывает, что одним из самых востребованных инструментов автоматизации сегодня становится система, которая может быть названа цеховой САПР.

### РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

1С.....	13
Арбайт.....	1
Бюро ESG.....	93
Группа компаний «Русский САПР».....	51
Делкам-Урал.....	53
ИНТЕРМЕХ.....	87
Компания «Базис-центр».....	81
Лосция Софт.....	97
Нанософт.....	О-4
НТЦ «ГеММа».....	75

Токио Бозэки ЛТД (KIP).....	37
Топ Системы.....	101
IDT.....	33
AVEVA.....	9
CSoft.....	24, 65, 67, О-2
Delcam plc.....	О-3
HP.....	23
NS Labs.....	59
Siemens UGS PLM Software.....	5
SolidWorks Russia.....	45