

## СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года  
Выходит 12 раз в год  
№ 04'2009 (150)

**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. Кокарев,

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. Л. Бабулин (директор),

Д. И. Айнетдинова (dilya@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.sapri.ru

**Служба распространения:**

И. С. Плужникова

**Адрес службы распространения:**

Москва, Гороховский пер., 5, комн. 7

Тел./факс: (495) 234-65-81, 234-65-82

e-mail: cprtrade@aha.ru

**Учредитель:**

ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 06.04.2009

Подписано в печать 14.04.2009

Отпечатано в типографии

ООО «Галер Принт»

Тел.: (495) 918-11-05, 918-11-06

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. 2009



### Опыт использования технологий

- 4 **ВНЕДРЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ — ПУТЬ К УСПЕШНОМУ БИЗНЕСУ. СИСТЕМА Solid Edge СОКРАЩАЕТ СРОКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СНИЖАЕТ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ**  
Рассказ об успешном внедрении на предприятии системы трехмерного моделирования Solid Edge.
  - 10 **ЭНЕРГЕТИКА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ**
  - 12 **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС SEARCH-СПАС В ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ЗАО «Востсибтранспроект»**  
Создание электронного архива в проектно-институте с использованием программного комплекса Search.
  - 16 **МЕТОД СКВОЗНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ GeMMa-3D**
  - 20 **ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНЫХ ТРЕХМЕРНЫХ СЕТОК ПО ПАРАМЕТРИЧЕСКИ ЗАДАНЫМ МОДЕЛЯМ**
  - 24 **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ Ictsa PDM Plus**
  - 28 **ФЛАГМАН РОССИЙСКОГО РАКЕТОСТРОЕНИЯ ФГУП ГИПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» ВЫБИРАЕТ РЕШЕНИЯ АСКОН**
  - 32 **ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО КАРКАСА В СРЕДЕ T-FLEX CAD**
  - 36 **РЕШЕНИЯ Bentley Systems: ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПОМОГАЮТ ПРИНИМАТЬ ЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ**
  - 40 **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ХОДОВОЙ ЧАСТИ ГИДРОМАШИНЫ В Advanced Simulation Technology Preview**
- ПРИМЕНЕНИЕ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗНАКА ВЫПУСКНИКА КИИ ОБРАЗЦА 1903 ГОДА**

### ХРОНИКА ОБНОВЛЕНИЙ

**«УМНОМУ» ПРОИЗВОДСТВУ ЧЕРЕЗ ОБЪЕДИНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ КАЛЕНДАРНО-О ПЛАНИРОВАНИЯ И ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОНТРОЛЯ Zenith SPSS**

**КРЕАТИВНОЕ ПЛОСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ ADEM-VX**

- 64 **ТЕАТР НАЧИНАЕТСЯ С ВЕШАЛКИ, А ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА — С ИНТЕРФЕЙСА**
- 66 **ФИРМА «1С» И КОМПАНИЯ «АППИУС» ПРОВЕЛИ ФОРУМ ПО РЕШЕНИЮ «1С:PDM Управление инженерными данными»**  
Репортаж с форума, посвященного обзору PLM-концепции на базе комплекса «1С:PDM Управление инженерными данными» версии 2.0.

## Инструменты АРМ

---

- 69 **ДОЛГОЖДАННЫЙ Revit Architecture 2010, ИЛИ ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ**  
Цель данной статьи — показать, что можно сделать в новой версии Revit Architecture 2010. Вопрос, как это делать, станет темой отдельных статей и уроков.

- 74 **AutoCAD 2010 — «ДЕСЯТКА» ДВУХТЫСЯЧНОГО ГОДА**  
5 февраля компания Autodesk представила новую версию наиболее популярной САПР — AutoCAD 2010, а также AutoCAD LT 2010. «Десятка» двухтысячного года... Сразу вспоминается первая DOS'овская «десятка» Autodesk — AutoCAD R10. Первый круг, точнее первый спиральный виток развития программы, пройден.

- 80 **КАК БЫСТРО ЛЕТИТ ВРЕМЯ...**  
Разработчики системы NormaCS не перестают совершенствовать ее первую версию, и вот 1 апреля они представили новую, вторую версию.

- 82 **napoCAD ОПС**  
Для автоматизации проектирования охранно-пожарной сигнализации и оборудования СКУД появился даже не инструмент в рамках существующего решения napoCAD СКС, а отдельный программный продукт napoCAD ОПС.

- 85 **GeonICS ЖЕЛДОР: НОВЫЙ МОДУЛЬ «Съемка» ДЛЯ ГЕОДЕЗИСТОВ**

- 89 **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ GeonICS Инженерная геология В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛИНЕЙНО-ПРОТЯЖЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

- 92 **PowerINSPECT КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА**

- 95 **КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО РАСЧЕТУ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА В СИСТЕМЕ Omega Production**

Настоящая статья продолжает серию публикаций о методах решения задач по разработке новых и совершенствованию существующих технологических процессов, используемых в Omega Production.

- 99 **БАЗИС: МЕТОДИКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСКРОЯ МАТЕРИАЛОВ**

- 102 **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ЛИРА ВЕРСИИ 9.6 ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАСЧЕТА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ**

- 106 **НОВОЕ РЕШЕНИЕ ОТ АСКОН ДЛЯ КОНСТРУКТОРОВ ПРЕСС-ФОРМ**

- 108 **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ: ПУТЬ ПРОФЕССИОНАЛА**  
Описание возможностей новой версии КОМПАС-Электрик V10.

- 110 **Трубопроводы 3D — В ТРИ ШАГА**  
В большинстве отраслей машиностроения конструкторы приходится сталкиваться с необходимостью проектирования изделий, содержащих те или иные трубопроводы, гидравлических и пневматических элементов, систем охлаждения, водоснабжения и т.д. Облегчить работу помогут специализированные модули к трехмерным САД-системам.