

СОДЕРЖАНИЕ

Издаётся с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 02'2014 (208)

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 07.02.2014
Подписано в печать 19.02.2014
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, 2014



Архитектура и строительство

- 6 КАК ПРОЕКТИРУЮТ БЕЗОПАСНЫЕ ЗДАНИЯ**
НПО «СОДИС» проектирует системы мониторинга высотных и уникальных зданий и сооружений, разрабатывает системы для обеспечения безопасности зданий уже на протяжении восьми лет.
- 10 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ Revit: УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ**
Данная публикация, продолжая тему универсальности программного продукта Autodesk Revit, рассказывает об условно-графических обозначениях (УГО) для инженерных систем.
- 14 ПОЛЕЗНЫЕ НОВИНКИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ КОМПАС-3D V15**
В преддверии выхода КОМПАС-3D V15 автор провел тестирование бета-версии на нескольких строительных проектах, каждый из которых по-своему уникален.
- 18 ArchiSuite 17: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАГИНОВ К ArchiCAD**
- 20 nanoCAD ВК 3.1: НАВСТРЕЧУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ**
Все изменения, внесенные в nanoCAD ВК 3.1, позволяют рассматривать новую версию как новое, третье поколение продукта или даже как новый продукт.
- 22 nanoCAD Отопление. СОЗДАН, ЧТОБЫ ПОМОГТЬ**
- 26 ВОЗМОЖНОСТИ СПДС Стройплощадка 4.0 НА ПРАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ**
- 29 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
Созданная специалистами CGS plus программа GeoniCS Автомобильные дороги (Plateia) обеспечила эффективную разработку самых крупных и сложных объектов инфраструктуры в Словении.
- 31 КОМПЛЕКСНОЕ ТРЕХМЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НА БАЗЕ Model Studio CS ПОД УПРАВЛЕНИЕМ TDMS**
Программные комплексы Model Studio CS, работающие под управлением TDMS, предоставляют пользователю исключительно удобный инструмент, а предприятию — прекрасную возможность за разумные деньги и в реальные сроки внедрить комплексное трехмерное проектирование.
- 34 Autodesk Revit Architecture И Autodesk 3DS MAX: СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**
В статье описаны преимущества совместного использования программных продуктов Autodesk Revit Architecture и Autodesk 3ds Max.
- 41 РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ SAP2000**

- 46 МОДА И ИННОВАЦИИ**
Первый взгляд на новое поколение САМ-системы ESPRIT от DP Technology
 Редакции интернет-журнала, рассказывающего о САМ-системах, — isicam.ru, выпала уникальная возможность протестировать новое поколение ESPRIT до начала продаж, которые стартуют в начале наступившего года.
- 53 JavaScript — ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ КОНСТРУКТОРА-ТЕХНОЛОГА ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ САПР БАЗИС (ЧАСТЬ 1)**
- 57 САМ-СИСТЕМА FeatureCAM 2014 R2 КОМПАНИИ DELCAM**
Возможности новой версии
 Компания Delcam объявила о выходе второго планового релиза 2014-й версии САМ-системы FeatureCAM. Данный программный продукт предназначен для разработки эффективных управляющих программ для токарной, фрезерной, токарно-фрезерной обработки и проволочной электроэрозионной резки.

По выставочным павильонам

- 60 КОМПАНИЯ Delcam plc В 14-И РАЗ ПРОВЕЛА НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ СВОИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОНКУРСОВ В РОССИИ**
 Репортаж с 14-го торжественного награждения российских студентов, их научных руководителей, учащихся школ, их преподавателей, а также учителей — победителей конкурсов компании Delcam за 2013 год.
- 62 ПРЕЗЕНТАЦИЯ НОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ KIP В РФ**
- 64 ВОЗМОЖНОСТИ ANSYS 15.0: ГЕОМЕТРИЯ, СЕТКИ, КОНСТРУКЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**
 В версии 15.0 расчетной платформы для инженерного анализа ANSYS появились новые возможности и усовершенствования в конструкционном анализе, которые помогают инженерам лучше и быстрее работать со сложными аспектами продукта.

- 70 ВАЖНОСТЬ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**
 Внедрение автоматизированных технологий повторного использования проектных решений в коллаборативной среде позволяет компаниям принимать более обоснованные проектные решения, что сокращает сроки разработки и повышает качество изделий.
- 74 О ПУТЯХ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ ДАННЫМИ**
- 80 ОЛИМПИЙСКОЕ ЗОЛОТО «КУЕТСЯ» В SolidWorks**
- 86 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ ВЫСШЕГО КЛАССА**
- 90 ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ КАРТ NVIDIA GRID ПРИ РАБОТЕ С СИСТЕМАМИ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ Autodesk НА ВИРТУАЛЬНОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ**
- 93 AutoCAD Architecture: СОЗДАНИЕ СТИЛЯ ВОРОТ СО ВСТРОЕННОЙ КАЛИТКОЙ**
 В статье рассматривается два способа создания стиля нестандартных распашных ворот со встроенной калиткой.
- 96 ОАО «БелЗАН»: СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО СОГЛАСОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ КОМПОНЕНТОВ КОМПЛЕКСА T-FLEX PLM**
- 98 АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CAD/SAM-СИСТЕМ КОМПАНИИ Delcam**
 Предлагаем читателям выдержки из работы, которая была представлена на прошедший в 2013 году XIV конкурс студенческих работ на именные премии компании Delcam и заняла одно из двух первых мест.
- 102 ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ ДОКУМЕНТОВ В ФОРМАТЕ ИСПОЛНЕНИЯ В ДАО «Газпроектинжиниринг» НА БАЗЕ СИСТЕМЫ Iotia PDM PLUS**

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

| | | | |
|--------------------------------------|-----|--------------------------------|----------------------------|
| Бюро ESG | 75 | Топ Системы | 97 |
| ГК «ПЛАМ Урал» — «Делкам-Урал» | 65 | AVEVA | 7 |
| Группа компаний ADEM | 39 | CSoft | 24, 28, 30, 32, 36, 38, 40 |
| Компания «Базис-центр» | 55 | Damask | О-3 |
| Компания ПОИНТ | 45 | Delcam plc | 59 |
| ЛО ЦНИТИ | 51 | IDT | 1 |
| Лодия Софт | 103 | Interland | 13 |
| Нанософт | О-4 | OLDI Computers | 8, 9 |
| НТЦ «ГЕММА» | 95 | Siemens UGS PLM Software | 5 |
| ПСС | 43 | SolidWorks Russia | 85 |
| ТЕСИС | 87 | X-Com-Microsoft | О-2 |
| Токио Бозэки ЛТД (KIP) | 63 | | |