

СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 06'2013 (200)

Издатель:

Б.М. Молчанов

Главный редактор:

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

Литературная редакция:

Т.И. Колесникова,

А.П. Рогова

Дизайн и верстка:

Р.Б. Какарев,

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),

А.Н. Павлова (pavlona@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 10.06.2013

Подписано в печать 20.06.2013

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

Проектирование промышленных объектов

- 6 папоСAD Электро**
папоСAD Электро является профессиональным инструментом инженера-проектировщика, позволяющим существенно сократить сроки проектирования и повысить качество проектной документации.
- 10 ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ СООРУЖЕНИЙ (МНГС) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ SmartMarine Enterprise**
Ведущие проектные организации и мировые лидеры нефтегазовой отрасли в течение многих лет широко применяют в своей практике программные продукты Intergraph PP&M.
- 14 ОБУСТРОЙСТВО НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ: ПЕРЕХОД ОТ СЛОЖНОГО К ПРОСТОМУ**
ЗАО «Тюменьнефтегазпроект» реализовало в AutoCAD MEP проект обустройства Тямкинского месторождения с нефтеперекачивающей станцией. Первый опыт работы компании с этим программным продуктом стал возможен при содействии золотого партнера Autodesk компании «АйДиТи».
- 18 ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОЕКТА: ОПЫТ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
В статье представлены результаты практической реализации технологии верификации ИМ энергоблока АЭС, сочетающей возможности применения ручного и автоматического режимов проверки.
- 22 папоСAD ОПС — МОДЕЛИРОВАТЬ, А НЕ ЧЕРТИТЬ**
Главная задача инженера-проектировщика — грамотно и правильно сформировать проект инженерной системы.
- 24 РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ИЗ КОМПАС-3D В СТАРТ**
В статье рассмотрен механизм передачи данных из системы, предназначенной для автоматизации проектирования и получения документации, в расчетную систему для оценки прочности и надежности трубопровода.

По выставочным павильонам

- 27 ИНЖЕНЕРЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ**
Репортаж с Форума «Белые ночи САПР 2013»
В Петергофе 28-29 мая состоялся Форум «Белые ночи САПР 2013», который собрал более 250 участников из России, Украины, Белоруссии, Болгарии и Великобритании.
- 32 Siemens PLM Connection 2013 Russia**

- 34 **ИТОГИ СОВМЕСТНОЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ANSYS И «ПЛАМ Урал» 2013**
 Репортаж с прошедшей ежегодной конференции пользователей программного обеспечения ANSYS, организованной группой компаний «ПЛАМ Урал» — «Делкам-Урал» — официальным представителем компании-разработчика ANSYS, Inc. на территории Российской Федерации.
- 36 **V ОТКРЫТЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЕЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ»**
 Результат формирования системы работы политехнической направленности в региональной образовательной деятельности
- 40 **ГРЯДЕТ ЛИ В ТЭК БУМ 3D- И ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ?**
 Размышляют участники рынка
- 44 **КОМПАНИЯ Delcam НА ВЫСТАВКЕ «Металлообработка-2013»**
- 47 **РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ CGS plus d.o.o. — ТЕПЕРЬ ПОД БРЕНДОМ «GeoniCS»**
- 50 **АДАПТАЦИИ AutoPLANT-5**
 Системе AutoPLANT предрекали смерть 10 лет назад, в момент, когда ее изначальный разработчик — компания Rebis была куплена Bentley, однако AutoPLANT прочно удерживает позиции в своем секторе, несмотря на появление на рынке новых систем по проектированию трубопроводов.

Аппаратное обеспечение

- 56 **KIP9900: БЫСТРЕЕ, ЧЕТЧЕ, ЭФФЕКТИВНЕЕ**
 Продолжением серии статей об уникальных особенностях и исключительных возможностях широкоформатной техники компании Katsuragawa Electric Co Ltd является публикация, посвященная принтеру KIP9900 — самому быстрому и мощному устройству этого класса в мире.

Образование

- 58 **ГДЕ ТЕСТ, ТАМ И ДРАЙВ**
 Светлана Пархолуп, директор направления землеустройства, изысканий и генплана ЗАО «Нанософт», знает о тест-драйвах, пожалуй, всё...

Инструменты АРМ

- 62 **OrCAD Capture. МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ БИБЛИОТЕК И СИМВОЛОВ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ**
 В этой статье описаны различные приемы и способы создания компонентов в OrCAD Capture, которые помогут как опытному, так и начинающему пользователю значительно сократить время на разработку библиотек компонентов и повысить их качество.
- 68 **2013-Я ВЕРСИЯ САИ-СИСТЕМЫ PowerINSPECT КОМПАНИИ Delcam МОЖЕТ ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАТЬ С ДВУМЯ КИМ!**
- 70 **Delcam for SolidWorks XPRESS — БЕСПЛАТНАЯ ВЕРСИЯ ПОПУЛЯРНОЙ САМ-СИСТЕМЫ**
- 72 **AutomatiCS 2011 — РАЗРАБАТЫВАТЬ КИПИИ ПРОСТО И ЭФФЕКТИВНО**
 Часть VIII. Автоматическое внесение изменений в проект
 Эта статья продолжает серию публикаций, посвященных AutomatiCS 2011, и рассказывает о возможностях системы в части внесения изменений в уже готовый проект.
- 78 **СКМ ЛП «ПолигонСофт» 13.X**
 Обзор, итоги, планы

Плывт использования технологий

- 83 **КАК СПРАВИТЬСЯ СО СЛОЖНОСТЬЮ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ РАСЧЕТОВ**
- 86 **T-FLEX DOCS + T-FLEX CAD: НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГРУППОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ**
 Конструкторско-технологическая подготовка производства на ОАО «БелЗАН» автоматизирована с помощью программ T-FLEX: проектирование ведется в САПР T-FLEX CAD 3D, а электронное согласование конструкторско-технологической документации — в системе технического документооборота T-FLEX DOCS.
- 89 **ТРЕХМЕРНЫЕ КЛАСТЕРНЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**
- 92 **ВОЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ — НА ПОЛЬЗУ ЛЮДЯМ**