

- 4 NormaCS: БАЗА СТАНДАРТОВ ПО ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЕ (ТПА)**  
Специалисты компании «Нанософт» и Центрального конструкторского бюро арматуростроения представляют новый уникальный программный продукт — базу стандартов по трубопроводной арматуре, включенную в состав базы стандартизации NormaCS в качестве нового раздела.

- 8 Альбео — ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ФАБРИКА БУМАГ ДЛЯ ПЛОТТЕРОВ**  
**Успех импортозамещения!**  
Автор делится впечатлениями от визита на фабрику широкоформатных бумаг Альбео — отечественного производителя бумаг для плоттеров и инженерных систем.



- 15 НА НАС РАССЧИТЫВАЮТ! НТЦ «АПМ» ВСТРЕЧАЕТ ЮБИЛЕЙ — 25 ЛЕТ!**  
Данная статья посвящена юбилею компании НТЦ «АПМ», начавшей свою деятельность 25 лет назад. Что сегодня представляет собой компания, какие результаты достигнуты и что ждет впереди?..
- 22 СЕМЬ ЛЕТ КОМПАНИИ DATADVANCE: ПУТЬ ОТ ИСПОЛНИТЕЛЯ ПРОЕКТОВ ДЛЯ Airbus ДО ВЕДУЩЕГО РАЗРАБОТЧИКА ИНЖЕНЕРНОГО ПО В РОССИИ**  
Команда молодых математиков и программистов разработала инновационный продукт мирового уровня, вышла на международный рынок и коммерциализировала свои разработки.
- 26 ОПТИМИЗАЦИЯ МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СИСТЕМЕ БАЗИС**  
Одной из тенденций развития специализированных САПР корпусной мебели является тесная интеграция с производством. В статье рассматривается техническое и программное обеспечение, разработанное в системе БАЗИС для автоматизации работы мебельного цеха.
- 30 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ИНСТРУМЕНТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ 1С:PDM**  
В статье рассматривается один из вариантов внедрения системы 1С:PDM Управление инженерными данными, основанный на профессиональной технической поддержке процесса со стороны компании-разработчика.

### 34 СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОТ КОМПАНИИ Renga Software

О новой BIM-системе для архитектурно-строительного проектирования Renga от разработчика КОМПАС-3D. История создания, особенности разработки и преимущества.

### 38 ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ В C3D Toolkit И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕННОГО ФОРМАТА C3D ДЛЯ ЧТЕНИЯ И ЗАПИСИ ГЕОМЕТРИИ

Компания C3D Labs, дочернее предприятие группы АСКОН и резидент IT-кластера «Сколково», с 2012 года занимается созданием коммерческого ядра C3D Modeler. В данной статье сотрудники компании постараются объяснить, из чего на практике складывается повышение производительности в ключевых компонентах САПР.

### 44 В САПР ЭЛЕКТРОНИКИ Delta Design ИНТЕГРИРОВАНЫ КОМПОНЕНТЫ C3D Toolkit

Компания Eremex использует программные решения C3D Labs для улучшения функций моделирования, визуализации и конвертации данных в разрабатываемом ПО.

### 46 T-FLEX Электротехника — НОВЫЙ КОМПОНЕНТ КОМПЛЕКСА T-FLEX PLM

В статье описаны возможности нового программного продукта комплекса T-FLEX PLM — системы для проектирования электротехнических изделий T-FLEX Электротехника.

### 52 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Черновая обработка. Цель — максимальная скорость удаления материала. Решение? Оно зависит от нескольких основных факторов, о которых рассказано в данной статье.

### 55 К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ PLM МАСШТАБА КОНЦЕРНА

В статье рассматриваются отдельные аспекты перехода на единое решение PLM в масштабах холдинга, концерна или корпорации. Проводится сравнительный анализ различных подходов к решению данной задачи и даются рекомендации по выбору возможного решения.

## По выставочным павильонам

### 60 КРУГЛЫЙ СТОЛ Bentley Systems НА РИСФ 2017: СТРОИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ПЕРЕХОДИТ НА ЦИФРОВЫЕ РЕЛЬСЫ

Компания Bentley Systems в рамках Российского инвестиционно-строительного форума провела в конце сентября круглый стол на тему «Использование передовых информационных технологий в строительстве и эксплуатации промышленных и гражданских объектов». Круглый стол собрал признанных экспертов в этой области, которые поделились собственным опытом и видением тенденций индустрии в мире и в нашей стране.

### 62 C3D Modeler ДЛЯ Teigha: БОЛЬШОЕ ОБНОВЛЕНИЕ, ПЕРВЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И БЕСПЛАТНАЯ ВЕРСИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

На ежегодной конференции Альянса по открытому проектированию ODA в Праге компания C3D Labs провела собственную сессию, в рамках которой рассказала гостям о текущем состоянии и планах по развитию C3D Modeler for Teigha — легкого ядра твердотельного моделирования для платформы Teigha.

## Впыт использования технологий

### 64 ПОЧЕМУ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВСЕ БОЛЕЕ СЛОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ НУЖНЫ «ЦИФРОВЫЕ ЗАВОДЫ»

Невозможно соответствовать стандартам завтрашнего дня в рамках существующей сегодня организационной структуры, а также применяя сегодняшние системы поддержки цифрового производства.

### 68 ЦИФРОВОЙ АКТИВ — БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ ДАННЫМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Жизнь не стоит на месте, и технический прогресс неизбежно вносит в привычные методы работы свои коррективы. История знает множество примеров того, как дезинформированность приводила к необратимым последствиям. Задача информационного моделирования и систем управления инженерными данными — искоренить подобные ситуации.

#### РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

Группа компаний АДЕМ.....	0-3	HTЦ «ГеММа».....	51
Группа компаний АВТОНИМ.....	13	Топ Системы.....	49
ИНТЕРМЕХ.....	21	C3D Labs.....	43
Компания «Базис-центр».....	27	CSoft.....	7
Компания АРПИУС.....	33	DATADVANCE.....	25
Лоция Софт.....	57, 58, 59	KIP Russia.....	53
Нанософт.....	0-4	OLDI Computers.....	0-2, 1
HTЦ «АГМ».....	19	Siemens UGS PLM Software.....	5