

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 03/2019 (269)

Издатель:

Д.Г. Красковский

Главный редактор:

Д.Г. Красковский

e-mail: kraskovsky@compress.ru

Литературная редакция:

Т.И. Колесникова

Дизайн и верстка:

К.А. Кубовская

Поддержка web-сайта:

e-mail: webmaster@compress.ru

Адрес редакции:

105064 Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 685-92-48

e-mail: cad@compress.ru

<http://sapr.ru>

Служба распространения:

С.Н. Седов

Адрес службы распространения:

Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 685-92-48

e-mail: sedov@compress.ru

Учредитель:

ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 04.03.2019

Подписано в печать 15.03.2019

Отпечатано в типографии

ООО «Полезная полиграфия»

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. Свободная цена.



© КомпьютерПресс, 2019



Геоинформационные системы

- 4 СОЗДАНИЕ БАЗ ДАННЫХ В ГИС «Оператор» ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ**
В статье рассматриваются вопросы назначения, структуры и порядка формирования элементов базы данных в интересах создания интерактивной электронной карты с использованием геоинформационной системы (ГИС) военного назначения «Оператор». Разработанная база данных в ГИС является единой информационной системой хранения и представления данных, получаемых от различных источников и разного формата.
- 13 ЛУЧШИЕ ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ 2018 ГОДА ПО ВЕРСИИ Autodesk**
В конце прошлого года на Autodesk University в Лас-Вегасе были подведены итоги конкурса AEC Excellence Awards 2018. Автор рассказывает о нескольких инфраструктурных проектах из шорт-листа и, конечно, о победителях.
- 18 КОМПАНИЯ Copenhagen Airport A/S РАЗРАБОТАЛА СТАНДАРТЫ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ (BIM) ДЛЯ ТЕКУЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**
Приложения Bentley для 3D-моделирования позволили сократить расходы на 4,46%.
- 20 CADMATIC Laser Scan Modeller**
Решение CADMATIC 3D Plant Design — интегрированный, работающий с базой данных модуль, предоставляющий мощные возможности для трехмерного проектирования планировки, трубопроводов, ОВ и ВК, кабельных лотков, электрики и строительных конструкций промышленных предприятий. Модуль автоматически генерирует полную информацию для строительно-монтажных работ.

Аппаратное обеспечение

- 22 РОССИЙСКИЙ ДЕБЮТ ШИРОКОФОРМАТНЫХ ПРИНТЕРОВ Canon imagePROGRAF TM**
В современных условиях наличие собственного широкоформатного печатающего устройства зачастую является необходимым условием для успешной работы в самых разных сферах деятельности — будь то проектирование, конструирование, интерьерный или промышленный дизайн, прототипирование и т.д. Именно об аппаратах такого класса и идет речь в этой публикации.

28 ЕЩЕ РАЗ О ВНЕДРЕНИИ РЕШЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

В статье рассматриваются вопросы внедрения автоматизированных систем управления проектной деятельностью (АСУ ПД) в проектных организациях. Приводятся примеры типичных задач, решаемых в процессе внедрения. Дается оценка возможных сроков внедрения АСУ ПД.

Опыт использования технологий

33 СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ ВЫХОДА ИЗДЕЛИЙ НА РЫНОК

Airbus Helicopters применяет решения Simcenter Amesim и Simcenter Engineering для проектирования отдельных деталей и целых систем, а также численного моделирования в реальном времени.



36 КОМПАНИЯ Electra Meccanica С использованием Simcenter и NX производитель электромобилей прошел путь от замысла до готового изделия всего за 18 месяцев

40 НА ПУТИ К ЦИФРОВОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ

В публикации обозначены проблемы, с которыми авторы сталкивались в процессе развития предприятия, указаны задачи, которые решаются в настоящее время, а также задачи, которые предстоит решать в недалеком будущем.

46 ПРОДУКТЫ КОМПЛЕКСА T-FLEX PLM НА ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОМ РЫНКЕ ПОД БРЕНДОМ TENADO — УВЕЛИЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ И ВЫХОД НОВЫХ ПРОДУКТОВ

Статья посвящена успеху продуктов комплекса T-FLEX PLM на западноевропейском рынке под брендом TENADO и новым разработкам.

51 ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ 3D-МОДЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ T-FLEX CAD

Данная работа знакомит с особенностями построения чертежей 3D-моделей в отечественной системе T-FLEX CAD 16 и адресована студентам и начинающим пользователям системы.

56 ПРАВИЛЬНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ПОЛИЭДРЫ

Публикация предлагает к рассмотрению геометрические тела — правильные конические полиэдры, которые отличаются от правильных многогранников (тел Платона) конусными основаниями.

Инструменты АРМ

58 ANSYS medini™ Analyze: МОДЕЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПРОЦЕССАМ АНАЛИЗА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, РАСЧЕТА НАДЕЖНОСТИ И РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

В поддержку преимуществ модельно-ориентированного подхода компания ANSYS выпустила на рынок первое модельно-ориентированное решение для анализа функциональной безопасности и расчета надежности — ANSYS medini™ Analyze.

62 СПДС GraphiCS 2019 И nanoCAD СПДС 9.0. РАБОТА С IFC ИЗ REVIT

Статья посвящена передаче поэтажных планов из BIM-программ в формате *.IFC (на примере Autodesk Revit) в СПДС GraphiCS/nanoCAD СПДС. Дано описание настройки Revit для экспорта *.IFC и возможностей СПДС GraphiCS/nanoCAD СПДС по генерации поэтажных планов из импортированного *.IFC.

По выставочным павильонам

64 КОНФЕРЕНЦИЯ SOLIDWORKS World 2019: ВПЕЧАТЛЕНИЯ И ИНТЕРВЬЮ

В феврале компания Dassault Systèmes принимала гостей на конференции SOLIDWORKS World 2019. Автору посчастливилось побывать на мероприятии, поучаствовать в деловой программе, значительная часть которой была посвящена производственным технологиям.



РЕКЛАМА В ГОМЕТЕ:

Лотция Софт	31	Dassault Systèmes	0-2
Нанософт	0-4	KIP Russia	9
Топ Системы	49	Siemens UGS PLM Software	5
CAD/MATIC	21	X-Com	1

Ответственность за информацию, приведенную в рекламных материалах, несет рекламодатель.