

СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 02'2021 (292)

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:
115201 г. Москва,
Каширское ш., 22, к. 3, оф. 1025
Тел.: (495) 220-24-63
e-mail: cad@compress.ru
<http://sapr.ru>

Служба распространения:
С.Н. Седов
Адрес службы распространения:
г. Москва, Каширское ш., 22, к. 3, оф. 1025
Тел.: (495) 220-24-63
e-mail: sedov@compress.ru

Учредитель:
ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 03.02.2021
Подписано в печать 15.02.2021
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, 2021



Архитектура и строительство

- 4 ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ ПОМОГАЮТ ОПЕРАТОРАМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОВЫСИТЬ ТОЧНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СОКРАТИТЬ РАСХОДЫ НА ПРОЕКТ И ОБЕСПЕЧИТЬ СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**
Применение ПО Bentley Systems вместе с облетами дронов обеспечило быструю и детальную техническую проверку с целью оценки безопасности плотин и связанных с ними сооружений, позволяя выполнять их регистрацию и осуществлять цифровую запись.
- 8 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОНФИГУРАТОР ОПОРНО-ПОДВЕСНЫХ СИСТЕМ ТРУБОПРОВОДОВ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНОГО ХОЛДИНГА «ТИТАН-2», СОЗДАННЫЙ НА БАЗЕ КАТАЛОГА ДЛЯ САПР INTERGRAPH SMART 3D**
Цифровой каталог ОПС «ТИТАН-2» для АЭС АККУЮ. Этапы работы, текущее состояние, перспективы.
- 13 МОДЕЛЬ Ricoh MP W6700SP ЗАМЕНИЛА СТАРЫЕ МФУ В ФИЛИАЛЕ ТОО «Проектная Академия "KAZGOR"»**
В октябре минувшего года в крупнейшей проектной организации Казахстана было запущено в эксплуатацию широкоформатное МФУ Ricoh MP W6700SP. Оно используется для сканирования, копирования, а также печати из различных программ.
- 16 ЗАСТРОЙКА ТЕРРИТОРИИ «Чейз Центра»**
4D-модель строительства «Чейз Центра» обеспечила доверие к предложенному плану и стала платформой для координации рабочих усилий более 8 тыс. человек.
- 18 ДЕТАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПОМОЩЬ В ТЕНДЕРНОМ ПРОЦЕССЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 12 ПАРКОВ IT/NI-TECH**
Программное обеспечение Bentley Systems помогло воплотить идеи и создать задуманные конструкции, превращая архитектурное видение в реальность.
- 20 WSP И McGee СОЗДАЮТ ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ СЛОЖНОГО ПОДАВАЛЬНОГО ПОМЕЩЕНИЯ ПОД ЗНАМЕНИТОЙ АДМИРАЛТЕЙСКОЙ АРКОЙ**
Программное обеспечение RAM предоставляет эффективную платформу для расчета, проектирования и реализации с результатом, который превосходит все ожидания.
- 22 ПРОЕКТ КОНТЕЙНЕРНОГО ТЕРМИНАЛА И ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА SAPT**
Впервые решения Bentley были применены в проекте автоматизированного контейнерного терминала, который является важным примером использования технологии BIM в области водного транспорта.

- 24 НОВЫЙ РЕЛИЗ Renga: ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ И БЫСТРЫЕ КОМАНДЫ**
В новом релизе BIM-системы Renga разработчики улучшили взаимодействие с другими системами в рамках технологии информационного моделирования, а также расширили набор сервисных возможностей, ускоряющих процесс работы над проектом.

- 27 ИДЕИ В МЕТАЛЛЕ Технологии BIM для эффективного производства металлоконструкций**
В публикации рассказано о том, как используют в своей практике возможности информационного моделирования проектировщики и компании — производители металлоконструкций и каким образом это влияет на процесс и качество строительства.

- 30 ИНСТРУМЕНТ ЗОДЧЕГО**

Управление и производство

- 34 ГОД В РЕЖИМЕ ЛОКДАУНА: КАК Lotsia PDM PLUS ПОМОГАЕТ УВЕЛИЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ДАЖЕ В ТАКИХ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ**
Некоторые аспекты организации коллективной территориально-распределенной работы над сложными проектами с использованием системы Lotsia PDM PLUS.

Инструменты АРМ

- 38 УЛУЧШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РЕШАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ В SOLIDWORKS Simulation 2021**
В новой версии SOLIDWORKS Simulation 2021 повышена производительность решающей программы, что позволило сократить время решения некоторых типов исследований. Улучшения коснулись задач с контактирующими поверхностями.
- 40 УТИЛИТЫ nanoCAD СПДС Экспорт в файл, работа с графикой СПДС**
- 42 КОНСТРУКТИВНЫЕ СБОРКИ В nanoCAD Конструкторский BIM**
Знакомство с новым функционалом программы nanoCAD Конструкторский BIM версии 2.0 — инструментом конструктивных сборок, который позволяет оптимизировать и упростить работу конструктора, особенно в случае больших моделей.

Опыт использования технологий

- 48 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ PLM-СИСТЕМЫ T-FLEX DOCS**
Структура организации методической базы и преимущества использования PLM-систем в обучении.
- 53 МАСШТАБИРОВАНИЕ ПО ЗАКАЗУ**
Решить несложные по отдельности, но довольно хлопотные в комплексе задачи по масштабированию трехмерной модели под заданный объем позволяет комбинирование штатных функций Autodesk Inventor посредством API.
- 56 ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «СТАТЬ НАЧАЛЬНИКОМ ПОЛЕВОГО УЗЛА СВЯЗИ» В ХОДЕ ИЗУЧЕНИЯ ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**
В статье раскрываются вопросы исследования влияния виртуальной обучающей среды на результаты усвоения учебного материала курсантами и кадетами.
- 60 ГОЛОСОВЫЕ ПОМОЩНИКИ В СИСТЕМЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**
Анализ возможностей применения программных средств «Голосовой помощник» в системе принятия решений на основе искусственного интеллекта.
- 64 ЭФФЕКТЫ ТРАВЛЕНИЯ**
В данной работе рассматривается влияние эффектов травления на волновое сопротивление передающей линии.
- 68 ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ГИДРОГАЗОДИНАМИКИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЕРЕНОСА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ В САМОЛЕТАХ**
Simcenter STAR-CCM+ помогает корпорации UES и BBC CSHA выявлять опасные места биологического загрязнения.
- 70 КОМПАНИЯ Siemens УСПЕШНО РЕАЛИЗОВАЛА ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ПЕРЕВОДУ ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГАЗОВЫХ ТУРБИН В ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**
Внедрение интерактивной системы Opcenter APS от Siemens Digital Industries Software поможет компании обеспечить прирост эффективности, ликвидацию простоев оборудования и заметное ускорение выпуска новой продукции.

РЕКЛАМА В HOMEPE:

Бюро ESG	11	ITools (Dassault Systèmes)	O-2, 1
Лотция Софт	37	KIP Russia	29
Нанософт	O-4	Ricoh	O-3
Топ Системы	51	Siemens Digital Industries Software	5

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