

## RapidAuthor 13.0: что нового?

Средство разработки эксплуатационной документации RapidAuthor представлено в двух версиях:

- RapidAuthor импортирует данные в различных CAD-форматах, например, CATIA, NX, SolidWorks.
- RapidAuthor for Teamcenter интегрирован с Teamcenter и в качестве входного формата данных использует PLMXML/JT. Для импорта других CAD-форматов можно приобрести дополнительный модуль - RapidDataConverter for Teamcenter.

## Основные изменения

- Создание документации в соответствии со стандартом S1000D: поддержка модуля публикации, поддержка S1000D 5.0.
- Новые возможности при работе с Teamcenter Active Workspace: создание проекта RapidAuthor, импорт инженерных данных в проект, обновление проекта при изменении инженерных данных.
- Новое окно «Виды» позволяет легко управлять видами в 3D – добавлять, редактировать, активировать.
- Соосное выравнивание объектов с помощью 3D-манипулятора методом поиска цилиндрических поверхностей.
- Импорт текстур из Solidworks, Autodesk и ряда других CAD-форматов.
- Редактирование 2D-изображений: новые возможности для создания проекций, улучшение процесса создания и редактирования многоугольников, кругов и эллипсов.
- Существенные улучшения пользовательского интерфейса и производительности.

## Изменения в RapidAuthor и RapidAuthor for Teamcenter

### Создание документации – общие улучшения

- Улучшение пользовательского интерфейса: все команды меню снабжены значками, что улучшает зрительное восприятие команд и позволяет добавить любую команду на панель инструментов.
- Новое окно «Виды» позволяет легко управлять видами в 3D – добавлять, редактировать, активировать.
- Возможность числового задания и копирования параметров видов.
- Соосное выравнивание объектов с помощью 3D-манипулятора методом поиска цилиндрических поверхностей.
- Команда «Вычистить форму» выполняется существенно быстрее, обеспечена поддержка геометрии с нормальями.
- В технологические карты можно добавлять поля для ввода данных и сохранять результаты для дальнейшего использования.
- Одновременное клонирование всех выделенных элементов с сохранением их иерархии.
- Быстрый способ переключения видимости выделенных объектов по клику на значок в дереве или списке объектов.

- Контекстные команды редактирования DPL-таблиц собраны в новое меню и панель инструментов «DPL-таблица» с возможностью назначения на них горячих клавиш. В новое меню и панель инструментов также перенесены команды для нумерации и управления отступом DPL-строк из меню «Инструменты».

## **Создание документации в соответствии со стандартом S1000D**

- Поддержка S1000D 5.0.
- Поддержка модуля публикации (Publication Module) для создания 3D/2D бесплагинных публикаций, состоящих из набора модулей данных: создание и редактирование оглавления и структуры публикации, задание ссылок на модули данных и другие модули публикации.
- Возможность поиска в публикациях SCORM Content Package Module (SCPM) и Publication Module (PM).
- Поддержка предварительных и заключительных тестов в SCPM.
- Возможность задания разрывов страниц, переводов строк и неразрывных пробелов.
- Проверка вводимых значений метаданных и параметров DPL-строк на соответствие стандарту S1000D с помощью регулярных выражений.

## **Создание и просмотр публикаций**

- Возможность публикации проекта в виде единого пакета для просмотра в HTML5-браузерах с использованием Cortona3D Solo Library и в Cortona3D Viewer for iOS.\*
- Возможность создания мультимедийного пакета для размещения в CMS и PLM-системах.\*
- Возможность сохранения и отображения границ поверхностей в публикациях.
- Возможность отмены выделения деталей с помощью команды «Снять выделение» на панели управления публикации\*.
- Шаги процедуры в технологических картах можно сворачивать и разворачивать\*.
- Заголовок DPL-таблицы в каталоге деталей не исчезает при прокрутке таблицы (кроме web-браузеров IE и Edge до версии 79)\*.

*\* Только для бесплагинных публикаций.*

## **Редактирование 2D-изображений**

- **Интерфейсные улучшения**
  - Горячие клавиши и значки добавлены ко многим командам.
  - Горячие клавиши можно назначать на стили объектов.
  - Цветовое обозначение заблокированных и скрытых слоев в окне «Слои».
  - Возможность выделения объектов внутри групп в графическом окне.
  - Группа команд для конвертации объектов, работы с группами, изменения порядка следования объектов перенесена в контекстное меню окна «Структура метафайла».
- **Новые объекты, команды и параметры**
  - Параметрический объект «Правильный многоугольник» позволяет быстро создавать многоугольные фигуры.
  - Команда «Вставить на место» вставляет копию объекта в то же место, где располагается исходный объект.

- Команда «Повторить <преобразование>» позволяет повторно применить последнее совершенное преобразование (вращение, перемещение, масштабирование) к выделенным объектам.
  - Команда «Разгруппировать всё» отменяет группировку для элементов группы, включая подгруппы.
  - Параметр «Видимость линии» позволяет создавать невидимые вспомогательные линии.
  - Конвертация произвольной кривой в эллипс или дугу путём аппроксимации.
  - Инвертирование дуги.
- **Новые возможности для создания проекций**
    - Проекция окружности на выбранную плоскость.
    - Проекция на плоскость, заданную выбранным эллипсом или эллиптической дугой.
    - Перспективное вращение объектов в плоскости, заданной выбранным эллипсом или эллиптической дугой, относительно центра эллипса.
    - Перспективное отражение объектов в плоскости выбранного эллипса или эллиптической дуги относительно осей эллипса.
- **Улучшение функциональности существующих команд**
    - Новые параметры для задания эллипса и эллиптической дуги.
    - Улучшение привязки к центру окружности, эллипса или дуги.
    - Перемещение объектов на заданное расстояние в произвольном направлении в окне «Преобразования – Сдвиг».
    - Вставка выделенных объектов в создаваемые объекты «Фигура», «Защищенная зона», «Слой» и «Активная зона».
    - Команда «Дублировать» теперь вставляет копию объекта на то же место, где находится исходный объект.

## **Импорт данных**

- Поддержка новых форматов CAD-данных: SolidWorks 2020, CATIA 5-6 R2019 (R29), Parasolid 32.0, NX 1899, Revit 2020\*\*.
- Импорт текстур и текстурных координат\*\* из форматов: Autodesk 3DS, Autodesk DWF, Autodesk Inventor, COLLADA, FBX, glTF, Revit, SolidWorks, U3D, OBJ в дополнение к ранее поддерживаемому импорту текстур из форматов JT\*\*\* и VRML.
- Улучшение импорта JT-данных\*\*\*.
- Новые возможности использования метаданных, настройки структуры дерева сцены, управления качеством импортируемой геометрии в профилях импорта (информация представлена в разделе о RapidDeveloper).
- Автоматический подсчет количества деталей при импорте данных для технологических карт.
- Улучшение генерации документа для технологических карт при импорте данных из Teamcenter Manufacturing Process Planner\*\*\*.
- Улучшение производительности.

*\*\*Данная функциональность требует установки RapidAuthor или RapidDataConverter for Teamcenter.*

*\*\*\*Данная функциональность требует установки RapidAuthor for Teamcenter или Rapid JT Component.*

## **Новые возможности RapidDeveloper и RapidDeveloper for Teamcenter**

### **RapidConfiguration**

- Игнорирование или замораживание геометрии в зависимости от метаданных.
- Объединение объектов и упрощение структуры проекта в зависимости от метаданных и имен объектов.
- Возможность отключения генерации представления Initial для уменьшения размера проекта и повышения производительности импорта.
- Возможность отключения автоматического создания корневого элемента в иерархии импортируемой 3D-модели.
- Задание качества тесселяции исходной CAD-модели.
- Дополнительные настройки импорта сборочной геометрии.
- Использование имени CAD-файла в качестве метаданного.
- Использование имен объектов при настройке импорта метаданных.
- Использование целевых метаданных при задании правил обновления данных.
- Задание правил подсчета количества деталей при импорте данных для технологических карт.
- Адаптация профиля импорта для старых версий RapidAuthor; оперативное отображение номера версии RapidAuthor, с которой совместим профиль.
- Отображение роли выбираемого метаданного.

### **RapidSpecification**

- Задание ограничений для значений метаданных и параметров DPL-таблицы.

## **Изменения в RapidAuthor Connector for Teamcenter**

### **Интеграция с Teamcenter Active Workspace**

- Возможность создания Cortona3D Item, содержащего проект RapidAuthor.
- Управление связями Cortona3D Item с инженерными данными.
- Импорт инженерных данных в проект RapidAuthor, обновление проекта при изменении инженерных данных.

### **Интеграция с Teamcenter CMS**

- Мультимедийный пакет (3D-контент) проекта RapidAuthor, созданного в соответствии со стандартом DITA, может быть размещен в Teamcenter CMS.

### **Улучшение производительности и пользовательского интерфейса**

- Ускорение загрузки и сохранения проектов RapidAuthor при работе с Teamcenter
- Отображение подробной информации об этапах загрузки и сохранения проектов RapidAuthor.

## **Изменения в RapidDataConverter for Teamcenter**

- Поддержка новых форматов CAD-данных: SolidWorks 2020, CATIA 5-6 R2019 (R29), Parasolid 32.0, NX 1899, Revit 2020.

## **Изменения в Cortona3D Viewer (для Windows)**

- Исправление ошибок.