

Р. И. Нурмухаметов



120+

особенностей и лайфхаков
работы в RENGA

Руслан Нурмухаметов

**120+ особенностей
и лайфхаков работы в Renga**

«Издательские решения»

Нурмухаметов Р. И.

120+ особенностей и лайфхаков работы в Renga /
Р. И. Нурмухаметов — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-606041-8

Целью данной книги является рассказать об особенностях программы и научить методам и техникам, которые помогут повысить производительность и эффективность работы в программе Renga.

ISBN 978-5-00-606041-8

© Нурмухаметов Р. И.
© Издательские решения

Содержание

Введение	6
Общие данные	7
Конец ознакомительного фрагмента.	10

120+ особенностей и лайфхаков работы в Renga

Руслан Ильсурович Нурмухаметов

© Руслан Ильсурович Нурмухаметов, 2024

ISBN 978-5-0060-6041-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Введение

Renga – российская система автоматизированного проектирования, которая позволяет создавать модели по технологии информационного моделирования, с возможностью совместной работы над цифровой информационной моделью объекта и оформления на ее основе проектной и рабочей документации следующих разделов:

- раздел «Архитектурные решения», включая концептуальные, архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения;
- раздел «Конструктивные решения», включая железобетонные, металлические и деревянные конструкции;
- раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения», включая внутренние инженерные системы водоснабжения, водоотведения, вентиляции, отопления и электроснабжения здания и сооружения;
- раздел «Технологические решения».

Материал данной книги основан на собственном опыте работы с программой, а также, на рекомендациях пользователей из сообщества Renga и официальных материалах, предоставляемых разработчиком программы, в лице компании Ренга Софтвэа.

Целью данной книги является рассказать об особенностях программы и научить методам и техникам, которые помогут повысить производительность и эффективность работы в программе Renga.

Надеюсь, что эта книга станет для вас неотъемлемым и надежным помощником в работе с программой.

Общие данные

Пустой проект без настроек и стилей:

1. Для создания пустого проекта воспользуйтесь одним из вариантов:
 - Вариант №1: Создайте новый проект и экспортируйте его в формат IFC. Откройте в программе полученный файл IFC.
 - Вариант №2: Удалите шаблон, расположенный в папке Template в месте установки программы на компьютере (Путь по умолчанию: C:\Program Files\Renga\Template). После данного действия при создании нового проекта в программе будет создаваться проект без настроек и стилей.

Шаблон:

2. При редактировании шаблона, созданного из опубликованного проекта, происходит его синхронизация с сервером.

Очистка файла проекта:

3. Для уменьшения размера файла проекта пересохраните проект под другим именем пользователя, указанного в настройках программы Renga. Данный способ работает при условии, что файл проекта не опубликован на сервере для совместной работы.
4. Встроенной команды для удаления неиспользуемых объектов из проекта нет. Однако, для определения объектов, не использующихся в проекте, скопируйте все объекты во вкладке 3D Вид в новый проект и произведите ручное сравнение двух проектов, так как при копировании не копируются неиспользуемые объекты.

Совместная работа с проектом:

5. Отключение ранее опубликованного проекта от сервера возможно одним из вариантов:
 - Вариант №1: удалить данные о проекте, хранящиеся на сервере Renga Collaboration Server.
 - Вариант №2: сохранить проект как шаблон и далее открыть данный шаблон как новый проект.
6. При обновлении версии программы Renga, сервер Renga Collaboration Server также требуется обновить, чтобы версия сервера и программы совпадали.
7. После обновления программы, проект требуется повторно опубликовать на сервере.

Инструменты:

8. Для определения инструмента, которым выполнен объект, выберите объект, наведите курсор мышки на строку любого параметра, задающего размер объекта, на панели *Параметры* и дождитесь всплывающей подсказки.

Размеры:

9. Измерения расстояния во вкладке *3D Вид* в любых направлениях производится с помощью инструмента *Линия модели* (способ построения – *Прямая по двум точкам*), при этом, не забудьте включить режим измерения 3D (например: *Кубический*).
10. Если требуется указать размер, который запрещен в системе или приводит к нежелательным результатам построения, то можно указать размер на 0.001 меньше чем требующийся (пример: *Угол прецессии* не может быть 360°, но если указать 359.999°, то программа округлит данное значение до 360°).

Размещение объектов во вкладке 3D Вид:

11. Параметр *Смещение по вертикали* задается относительно точки вставки объекта, а не относительно рабочей плоскости, к которой привязан объект. Для того, чтобы точка вставки объекта совпадала с рабочей плоскостью, включите режим измерения 2D (например: *Полярный*).

12. Взаимодействие между объектами разных типов выполняется на основе приоритетов, которые заданы разработчиками программы и не могут быть изменены.

13. Взаимодействие между объектами одного типа выполняется по правилу: Первый построенный объект подрезает последующий при их пересечении.

14. Объекты *раздела ЭОМ* (светильники, розетки, щиты и др.) возможно разместить только на поверхности следующих объектов: стена, перекрытие, балка, колонна.

15. Значок уведомления *Восклицательный знак в желтом треугольнике* можно выделить и удалить.

Поворот объекта:

16. Поворот объектов в программе осуществляется через углы Эйлера (*Угол прецессии, Угол нутации, Угол собственного вращения*) против часовой стрелки.

17. Значения углов может быть только положительным:

– *Угол прецессии* и *Угол собственного вращения* – от 0° до 359.999°;

– *Угол нутации* – от 0° до 180°.

18. Чтобы объект повернулся на *Угол нутации* более чем на 180°, требуется задать для угла прецессии и угла собственного вращения значения 180°, а значение угла нутации вычислить по формуле: $180^\circ - (\text{Требуемый угол нутации} - 180^\circ)$;

19. *Угол собственного вращения* доступен только, если *Угол нутации* задан в диапазоне от 0.001° до 179.999°.

Формат файла CSV:

20. При открытии данных файлов, требуется использовать кодировку UTF-8 для правильного отображения русского языка.

Создание объектов сложной формы средствами Renga:

21. Для создания объектов сложной формы или отверстий и/или проемов нестандартной формы, выполните следующие действия:

– Шаг 1. Создайте требуемый объект, используя имеющиеся инструменты для создания объектов, с учетом приоритетов взаимодействия объектов между собой.

– Шаг 2. Выполните экспорт в IFC с настройкой твердотельной геометрии *BREP*. При этом, убедитесь, что остальные представления геометрии отключены.

– Шаг 3. Откройте полученный файл IFC в программе и удалите лишнюю геометрию.

– Шаг 4. Выполните экспорт полученной геометрии в формат JT или SAT.

– Шаг 5. Вставьте полученный файл в проект или откройте полученные файлы в редакторе *Стили элемента*.

Перенос семейства из Revit в Renga:

22. Вариант №1 для осуществления переноса семейства из Revit в Renga:

– Шаг 1. Разместите требуемые типы семейств в проекте Revit и выполните его экспорт в формат IFC.

– Шаг 2. Откройте полученный файл IFC в программе Renga.

– Шаг 3. Выполните экспорт объекта модели в формат JT или SAT. Если в проекте присутствуют несколько объектов, то выполните данный шаг для каждого объекта, удаляя при этом остальные объекты. В результате должно получиться такое же количество файлов сколько типов семейств было размещено в проекте Revit.

– Шаг 4. Полученные файлы вставьте в проект Renga или откройте полученные файлы в редакторе *Стили элемента*.

23. Вариант №2 для осуществления переноса семейства из Revit в Renga:

– Шаг 1. Сохраните семейство Revit в расширении SAT.

– Шаг 2. Вставьте полученные файлы в проект Renga или откройте полученные файлы в редакторе *Стили элемента*. При этом, данные файлы, рекомендуется импортировать в пустой файл проекта Renga, не содержащий настройки и стили.

Использование растровых изображений:

24. Для вставки в проект растровых изображений:

– Шаг 1. Создайте новый материал в редакторе *Материалы* и вставьте требуемое изображение во вкладке *Текстуры*.

– Шаг 2. В редакторе *Многослойный материал*, создайте многослойный материал, выбрав ранее созданный материал.

– Шаг 3. Разместить объект *Перекрытие* в проекте, задав ему созданный многослойный материал.

– Шаг 4. Для отображения изображения переключите *Визуальный стиль* на *Текстурированный*.

25. Максимальный размер текстуры, отображаемый на материале, составляет 512*512px.

Копирование и вставка объектов в проекте:

26. Копировать и вставить объект без привязки к уровню возможно выполнить только быстрыми клавишами *Ctrl+C* и *Ctrl+V* с выбором рабочей плоскости для вставки, либо через контекстное меню *Копировать* и *Вставить*. При этом точкой вставки будет являться самый крайний левый нижний габарит объекта.

27. При необходимости копирования объектов, находящихся на уровнях с разными высотными отметками, обязательно наличие уровней с таким же удалением друг от друга, иначе будут вставлены объекты только одного уровня.

28. При расположении нескольких объектов на разных уровнях с одинаковой высотной отметкой, скопированные объекты будут вставлены только на один уровень, который в данный момент времени является рабочей плоскостью.

29. Скопировать трассу ответвления от магистрали инженерной сети (трубы, воздуховоды, электрические линии) невозможно. Скопировать возможно только детали и аксессуары, или магистральную трассу.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.