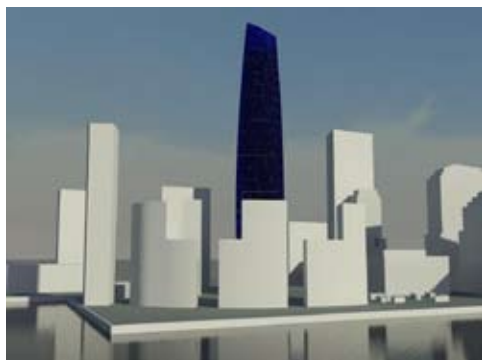


Технология BIM — усовершенствованный рабочий процесс

Быстрое и экономичное выполнение проектов, предусматривающих минимальное воздействие на окружающую среду.



Гибкость AutoCAD® Revit® Architecture Suite дает вам неоспоримое конкурентное преимущество



Объединение AutoCAD®, AutoCAD® Architecture и Autodesk® Revit® Architecture в единый программный комплекс дает клиентам возможность переходить на технологию информационного моделирования (BIM) в

удобном для них темпе, защищая при этом их вложения в программное обеспечение, обучение и наработку проектной информации. Являясь решением для информационного моделирования, Autodesk Revit Architecture позволяет существенно ускорить процесс разработки концепции и упростить выполнение расчетов параметров энергосбережения проекта. Вкупе с автоматизированным формированием согласованной проектной документации это дает неоспоримое конкурентное преимущество организациям, занятым в сфере архитектурно-строительного проектирования. Совместимость с AutoCAD и AutoCAD Architecture дает возможность выработки индивидуальной стратегии перехода на Autodesk Revit Architecture.

Autodesk Revit Architecture— специализированный программный продукт, в котором реализована технология информационного моделирования зданий. Информационное моделирование зданий представляет собой комплексный процесс, основанный на использовании точных и скоординированных данных на всех этапах — от разработки концепции здания до его возведения и сдачи в эксплуатацию. Благодаря внедрению этой

технологии архитектурно-проектные организации работают с согласованными данными на протяжении всего проектного цикла. Мощные возможности визуализации позволяют создавать реалистичные представления будущих зданий, что способствует лучшему взаимопониманию с заказчиками. Кроме того, в распоряжении специалистов имеются встроенные средства выполнения расчетов сметной стоимости и влияния на окружающую среду, а также автоматизированное формирование спецификаций.



Технология информационного моделирования зданий (BIM) помогает архитекторам сохранять конкурентоспособность в постоянно усложняющихся условиях ведения бизнеса. Конечный результат проектирования становится ясен еще до того, как начнется строительство. Технология BIM позволяет архитекторам создавать более качественные и энергосберегающие проекты. Снижается количество ошибок и простоев, а значит — проектные организации получают большую прибыль и пользуются заслуженным авторитетом у заказчиков. Благодаря налаженной процедуре обмена проектными данными, технология BIM способствует повышению эффективности коллективной работы над проектами.

«Платформа Revit обеспечивает высочайшую производительность рабочих групп. Информационная модель здания построена таким образом, что количество ошибок и коллизий значительно снижается, а время на внесение исправлений и изменений существенно сокращается».

К. Поморски
технический директор
ОАО «КБ высотных и подземных сооружений»
г. Санкт-Петербург (Россия)

Дополнительные сведения

Прежде чем приобретать программное обеспечение, обратитесь к специалистам, глубоко знающим вашу отрасль и способным дать экспертную оценку продуктов. Если вы решили приобрести Autodesk Revit Architecture, свяжитесь с авторизованным партнером компании Autodesk. Информацию о партнерах можно найти на странице www.autodesk.ru/reseller.

Учебные программы Autodesk

Учебные программы Autodesk существуют в различных вариантах: для прохождения под руководством преподавателя, а также самостоятельно и дистанционно. Вы можете пройти обучение в Авторизованном учебном центре Autodesk, загрузить учебные материалы через Интернет или приобрести их в книжных магазинах. По результатам проверки ваших знаний выдается соответствующий сертификат. Подробности вы можете найти на странице www.autodesk.ru/atc.

Услуги и поддержка со стороны Autodesk

Умело используя новые технологии, сопутствующие продукты и службы, средства поддержки и обучения, предлагаемые компанией Autodesk и ее партнерами, вы сможете ускорить окупаемость вложений и повысить производительность труда. Перечисленные в этом буклете средства специально разработаны для того, чтобы вы всегда шли впереди конкурентов и извлекали максимум выгоды из приобретенного программного обеспечения. Подробности вы можете найти на странице www.autodesk.ru/support.

Программа подписки Autodesk

Благодаря подписке вы можете существенно увеличить производительность проектных работ, спрогнозировать свой бюджет и упростить управление лицензиями. В течение срока действия подписки вам будут предоставляться все обновления продуктов Autodesk и исправления к ним; кроме того, для подписчиков существуют специальные лицензионные режимы. Доступ к дополнительным ресурсам, таким как онлайн-поддержка со стороны технических экспертов Autodesk и упражнения для самостоятельного обучения, помогут вам повысить свою квалификацию и сделают программу подписки на продукты Autodesk лучшим вложением ваших средств. Подробности вы можете найти на странице www.autodesk.ru/subscription.

Специальные предложения для учебных заведений и студентов

Учебные заведения могут приобрести 2D и 3D программное обеспечение для аудиторных занятий и обучения проектированию в таких отраслях, как машиностроение, промышленный дизайн, архитектура, строительство, инженерные сооружения, транспортные сети и генплан, графика и анимация по специальным низким ценам. Студенты могут бесплатно загружать с сайта Студенческого Сообщества Autodesk на свои домашние компьютеры самое современное программное обеспечение и учебники. Подробности — на странице www.autodesk.ru/edu.

Изображение предоставлено компанией ONL.

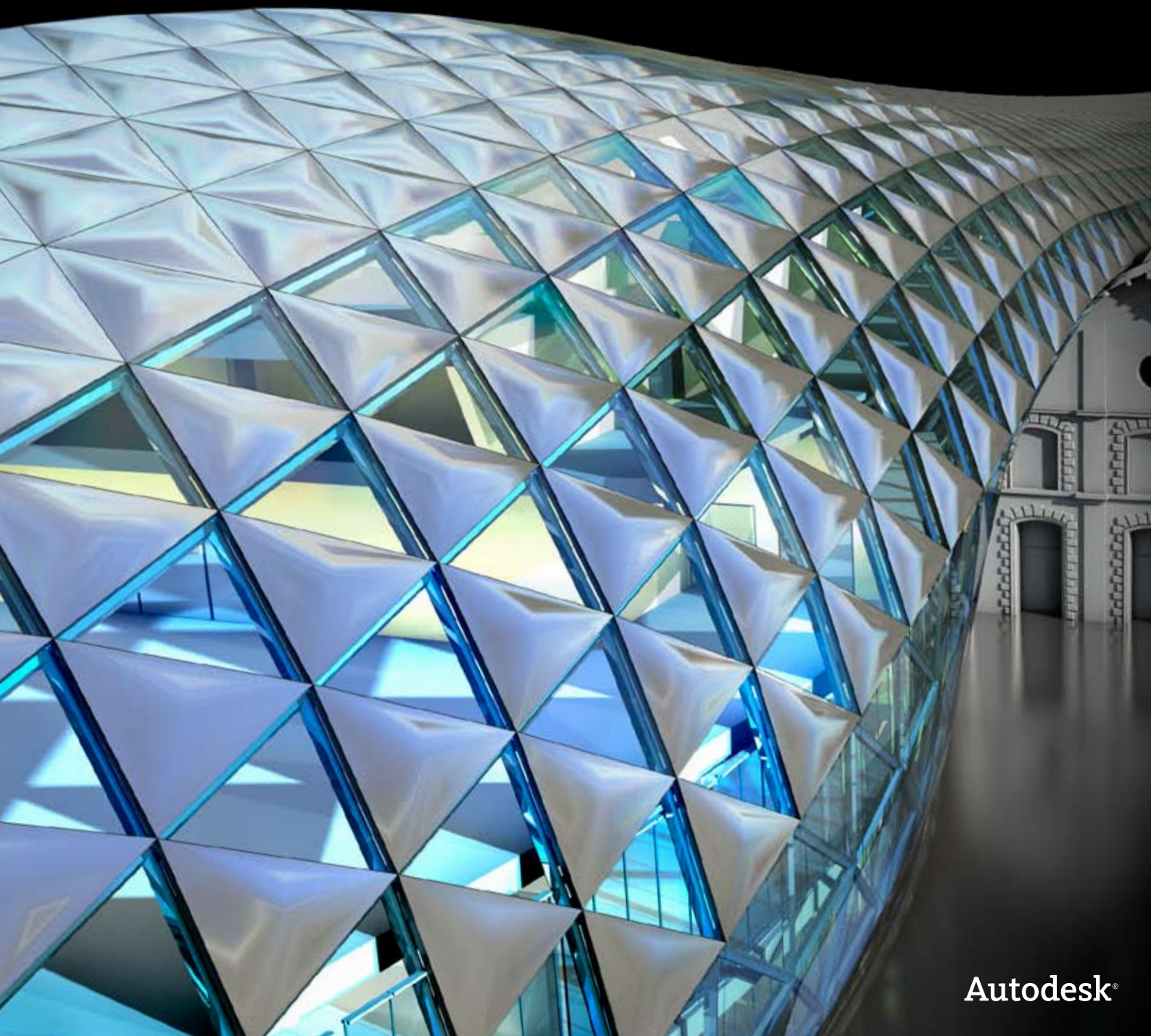
Autodesk, AutoCAD, ATC, Autodesk Inventor, Civil 3D, Ecotect, Green Building Studio, Inventor, Maya, Revit и 3ds Max являются зарегистрированными товарными знаками компании Autodesk, Inc. в США и/или других странах. mental ray является зарегистрированным товарным знаком компании mental images GmbH, используемым по лицензии компанией Autodesk, Inc. Все остальные названия и товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Компания Autodesk оставляет за собой право изменять характеристики продуктов в любое время без уведомления, а также не несет ответственности за возможные ошибки в данном документе.

© 2009 Autodesk, Inc. Все права защищены.

Информационная модель здания Архитектура

**Autodesk®
Revit®**

Architecture 2010



Autodesk®

Комплексное проектирование

От разработки концепции до выпуска рабочей документации — в интуитивно понятной среде.

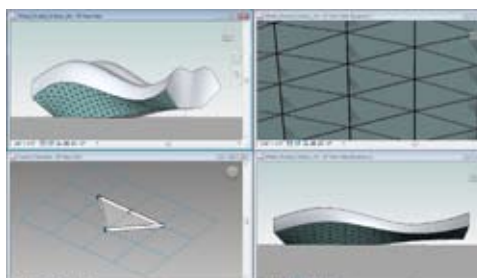
«Решающим фактором при выборе платформы Revit стала возможность создания и использования информационной модели здания. Проектирование сложных многофункциональных объектов требует разделения работы между несколькими проектными группами. Технология BIM оптимальна для организации работы таких групп и обмена информацией».

К. Поморски
технический директор
ОАО «КБ высотных и
подземных сооружений»
г. Санкт-Петербург (Россия)

Autodesk® Revit® Architecture позволяет исследовать самые передовые проектные идеи и формы, следуя ходу мысли архитектора на стадиях проектирования, выпуска документации и строительства. Данные информационной модели здания, созданной в Autodesk Revit Architecture, позволяют создавать графику строительных работ, контролировать соблюдение экологических требований, выполнять проверку коллизий и управлять изготовлением строительных изделий. Предусмотрены возможности совместной работы и обмена проектными данными между проектировщиками, подрядчиками и застройщиками. Изменения, вносимые по ходу проектирования, автоматически отражаются на всех связанных видах и чертежах, а также в спецификациях. Это обеспечивает согласованность рабочего процесса и документации.

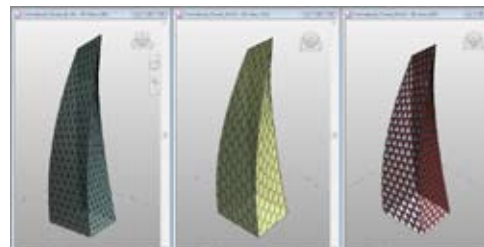
Единая среда комплексного проектирования

В новую версию Autodesk Revit Architecture включены инновационные инструменты параметрического моделирования произвольных 3D форм. Кроме того, реализована поддержка инженерных расчетов на самых ранних стадиях проектирования. Они облегчают создание эскизов и 3D моделей, а также позволяют свободно манипулировать формами. Благодаря встроенным средствам работы со сложными формами, вы можете использовать созданные 3D модели для заказа необходимых строительных материалов и конструкций, а также на стадии возведения зданий. По мере работы над проектом Autodesk Revit Architecture автоматически создает для форм параметрический каркас, обеспечивая высокий уровень точности и гибкости. В пределах одной рабочей среды вы можете готовить рабочую документацию, взяв за основу концептуальную модель.



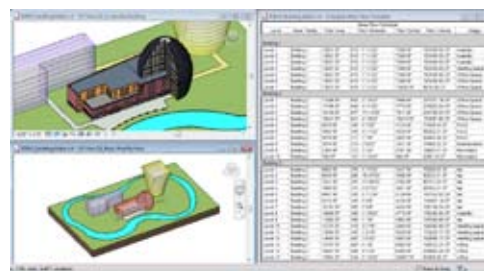
Быстрое принятие объективных решений

Поскольку в Revit Architecture поддерживается выполнение расчетов на ранних стадиях проектирования, участники проектного коллектива могут принимать конструктивно и экономически обоснованные проектные решения в любой момент времени. Эта возможность позволяет вычислять площади и объемы в здании, рассчитывать параметры естественного освещения и энергопотребления. Уже на ранних стадиях можно формировать ведомости материалов и оценивать техническую реализуемость проекта.



Создание функциональных форм

Формирователь зданий — это мощная среда проектирования моделей, в которой общая концепция формы здания превращается в его реальные элементы. Для формирования стен, крыш, этажей и стеновых ограждений достаточно выбрать соответствующие грани. На основании модели здания можно производить расчеты — например, общей площади пола. В Autodesk Revit Architecture предусмотрена возможность импорта форм из AutoCAD®, Autodesk® Maya®, а также из AutoDesSys form•Z®, McNeel Rhinoceros®, Google™ SketchUp® и других систем, поддерживающих геометрию ACIS® или NURBS.



Точность и согласованность проектных данных

Autodesk Revit Architecture следует логике мышления архитектора. Вам предоставлена полная свобода творчества при максимальной эффективности.

Специфика Autodesk Revit Architecture такова, что каждый чертежный лист, спецификация, 2D или 3D вид создаются на основе единой базы данных модели, что позволяет автоматически координировать все внесенные в проект изменения.

Двунаправленная ассоциативность

Одно из главных преимуществ программы — учет даже малейших изменений. Вся информация о модели Autodesk Revit Architecture хранится централизованно, а именно в файле проекта. Внесенные в модель изменения автоматически отражаются на всех связанных элементах. Это позволяет свести к минимуму количество проектных ошибок.



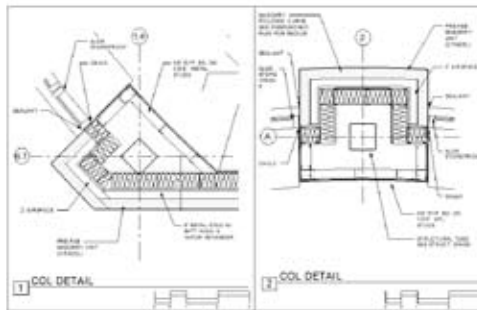
Спецификации

Спецификации являются одним из видов представления модели в Autodesk Revit Architecture. Изменения в спецификации автоматически отражаются на всех остальных видах модели. Предусмотрена возможность ассоциативно разделять таблицы спецификаций, а также использовать в проекте такие элементы, как формулы и фильтры.



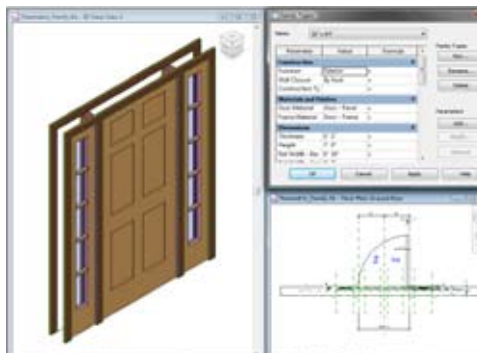
Компоненты узлов

В Revit Architecture доступно большое количество семейств компонентов узлов и инструментов работы с ними. Эти семейства организованы в группы в соответствии со стандартом CSI. Библиотеки узлов можно изменять согласно принятым в проектной организации стандартам.



Параметрические компоненты

Одним из главных преимуществ программы является учет даже малейших изменений. Параметрические компоненты, известные также как *семейства*, являются основой процесса проектирования в Autodesk Revit Architecture. По своей сути они являются элементарными единицами проекта. Параметрические компоненты могут представлять собой как простейшие строительные элементы (стены, колонны и т.п.), так и более сложные — например мебель и различного рода оборудование. Для работы с параметрическими компонентами не требуется знания какого-либо языка программирования.



Ведомости материалов

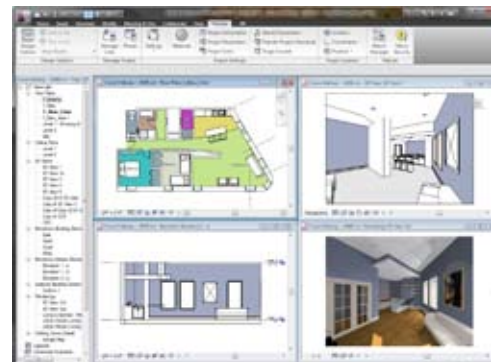
Ведомость материалов позволяет подробно рассчитывать количественные показатели. Эта функция незаменима для проектирования энергосберегающего здания, а также для определения стоимости затрат на материалы. Точность и актуальность информации о материалах обеспечивается на протяжении всего проекта.

Проверка на коллизии

Данная функция используется для проверки объектов трехмерной модели на наличие пространственных коллизий.

Улучшено Интуитивно понятный интерфейс

Autodesk Revit Architecture обладает удобным пользовательским интерфейсом. Пользователи тратят меньше времени на поиск нужных инструментов и команд, располагая их удобным для себя образом.



Высокие стандарты качества

Процессы индивидуального и коллективного проектирования оптимизированы. Рабочая документация обладает высоким качеством. Наглядные и реалистичные презентационные материалы повышают шанс получения новых заказов.

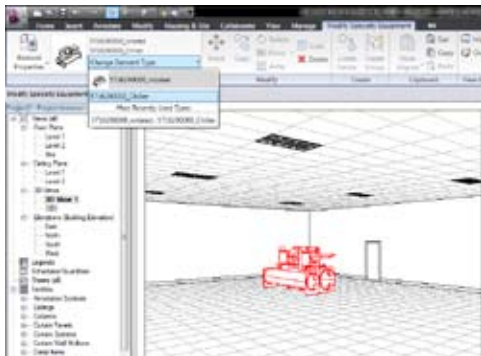
Визуализация проектов

Идеи проектировщиков воплощаются в виде фотореалистичной модели здания, обладающей заданными характеристиками. Поддержка технологии mental ray® позволяет создавать графические презентации высочайшего качества, при этом процесс визуализации занимает совсем немного времени.



Улучшено Взаимодействие

Эффективность работы распределенного проектного коллектива повышена благодаря улучшенному взаимодействию участников. Теперь модель здания или площадки с метаданными можно экспортировать в AutoCAD® Civil 3D®. Кроме того, поддерживается импорт 3D моделей из Autodesk® Inventor®, что позволяет значительно снизить затраты времени на передачу проекта в производство.

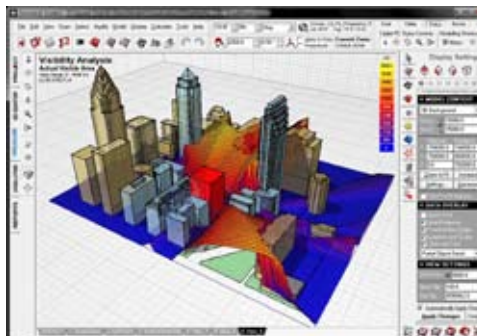


НОВИНКА Поддержка 64-разрядных вычислений

Встроенная поддержка 64-разрядных операционных систем в Autodesk Revit Architecture позволяет работать с большими проектами, а также повышает производительность и стабильность выполнения задач, требующих значительных затрат оперативной памяти, включая визуализацию, вывод на печать, обновление модели и импорт/экспорт файлов.

Поддержка экологически рационального проектирования

В Autodesk Revit Architecture поддерживается проектирование энергосберегающих зданий. Имеется возможность экспорта информации о здании, включая материалы и объемы помещений, в формат gbXML (green building extensible markup language). С помощью Web-служб Autodesk® Green Building Studio® можно выполнить расчет энергопотребления здания, а для расчета его эксплуатационных характеристик использовать программу Autodesk® Ecotect™. Оценку экологичности внутреннего пространства здания можно произвести с помощью Autodesk® 3ds Max® Design, чтобы отправить проект на сертификацию по системе LEED® 8.1.



Утилиты, доступные участникам программы подписки Autodesk®

Worksharing Monitor

Доступность средств совместного использования моделей и синхронизации в платформе Revit открывает путь к успешной работе коллектива. Диспетчер совместной работы помогает централизовать экземпляры модели, предоставляя проектировщикам самим выбирать наилучший способ синхронизации в соответствии с требованиями проекта.

Batch Print

У вас есть возможность сделать процесс печати комплектов документов более удобным и избежать при этом дорогостоящих ошибок и задержек. Новая утилита пакетной печати для Autodesk Revit Architecture обеспечивает надежный контроль над выводимыми документами и гарантирует, что все будет напечатано в срок.

Globe Link

Программа Globe Link — это полезное дополнение к Revit®, с помощью которого можно эффектно представить потенциальным клиентам концепцию будущего проекта с привязкой к реальным условиям строительства.

С помощью этой программы можно публиковать в Google Earth™ информационные модели зданий Revit® Architecture. Например, пользователь может получить из Google Earth требуемые картографические данные и импортировать их в Revit® 2010 для формирования генплана. Globe Link оптимизирован для работы с Google Earth версии 4.