

# Основные новшества Archicad. От версии к версии

## Содержание

Archicad 25 – Великолепный Дизайн Каждой Детали.....	1
Archicad 24 – Создавайте Великолепную Архитектуру.....	2
Archicad 23 – BIM В Один Миг .....	2
Archicad 22 – BIM Внутри и Снаружи .....	3
Archicad 21 – BIM. На ступень выше.....	3
Archicad 20 – Новый взгляд на BIM.....	4
Archicad 19 – Скорость имеет значение.....	4
Archicad 18 – Присоединяйся к творчеству.....	5
Archicad 17 – BIM в каждой детали .....	5
Archicad 16 – BIM-компоненты на кончиках ваших пальцев .....	5

## Archicad 25 – Великолепный Дизайн Каждой Детали

### Основные отличия перед предыдущими версиями:

С версии Archicad 25 обязательно необходимо выполнить вход в учетную запись Graphisoft ID.

- 1) Помимо механизма CineRender версии R21 от компании MAXON для визуализаций проекта добавлен движок Redshift для более быстрого выполнения рендеринга. Функция будет доступна в Обновлении Archicad и только для пользователей Graphisoft Forward.
- 2) Добавлен ряд улучшений Аналитического моделирования. Прямо в Archicad элементам можно назначать конструктивные Нагрузки. Все эти данные можно передавать в формате SAF, а также принимать из сторонних приложений для конструктивного анализа. Добавлены функции для автоматизированного создания аналитической модели.
- 3) Появилась возможность создания Многоугольных Отверстий. В 23 версии появился инструмент Отверстие, который позволял создавать только прямоугольные или круглые отверстия. Теперь пользователей может создавать отверстия любой формы.
- 4) Появились долгожданные команды, которые упрощают навигацию в 2D и 3D. Теперь пользователь может выбрать элемент в Разрезе/Фасаде/Развертке или в 3D-окне и активировать команду Выбрать на Плана Этажа. Это позволяет ускорить процесс поиска элемента в других представлениях. Аналогично работает команда Выбрать в 3D – выбирая элемент на плане его очень быстро можно просмотреть в 3D-окне. Также можно скрыть некоторые элементы в 3D, не прибегая к скрытию Слоя.
- 5) Добавлен ряд улучшений для инструмента Лестница: Новый способ расчета Лестниц, Новые комбинации распределения проступей для забежных ступеней и др.
- 6) В ARCHICAD реализована полная поддержка Точки Привязки (заменявшая собой ранее применявшийся GDL-объект) и обновлен диалог Параметров Расположения.
- 7) Добавлен обязательный вход в Graphisoft ID. В противном случае Archicad перестанет запускаться после 30-ти дней с момента первого запуска.
- 8) Применение RGB-цвета в Графических Заменах. Эта функция позволяет вместо Перьев применять для окраски элементов в 3D-окне и в 2D-проекциях любые цвета.
- 9) Улучшенная библиотека. Модульные кухонные шкафы и дополнительные объекты декора.
- 10) Текстуры Покрований теперь могут отображаться на Разрезах, Фасадах и Развертках. Это позволяет оживить подачу проектов и сделать ее более реалистичной.
- 11) Новые выноски для MEP-элементов и для Зон.

## Archicad 24 – Создавайте Великолепную Архитектуру

### Основные отличия перед предыдущими версиями:

С версии Archicad 24 весь новый функционал не входит в релизную версию. Каждое Обновление Archicad теперь несет в себе не только ряд исправлений, но и новые функции.

- 1) Обновлен механизм CineRender до версии R21 от компании MAXON, что позволяет получить высококачественную фотореалистичную визуализацию, рендеринг в самом Archicad без привлечения сторонних программ. Т.е. расширены настройки визуализации.
- 2) Новый функционал двунаправленного взаимодействия инженерами-конструкторами, позволяющий выполнять совместную интеграция Информационных Моделей Зданий с Моделями Конструктивного Анализа. Можно выполнить Автоматическое формирование компонентов Аналитической Модели на основе ядер несущих элементов Физической Модели Archicad и выполнить обмен Аналитическими Моделями с приложениями конструктивного анализа в формате SAF (например, SCAD Office и ЛИРА-САПР).
- 3) Дополнение MEP Modeler теперь полностью интегрирован в Archicad. Нет необходимости приобретать лицензию отдельно. Теперь пользователи могут применять интеллектуальные объекты MEP-оборудования и размещать трассы инженерных сетей в своих архитектурных моделях.
- 4) Появилось новое расширение PARAM-O для создания собственных объектов. Данное расширение позволяет создавать объекты визуально, не прибегая к GDL-программированию.
- 5) Встроенная проверка Физических и Аналитических моделей с подробным Отчетом Проверки Модели.
- 6) Добавлена интеллектуальная система отслеживания изменений проекта и моментальных уведомлений. Функция Сопоставление Моделей позволяет легко сопоставить две 3D модели или две версии одной модели, а затем визуализировать и отфильтровать обнаруженные изменения. Созданные Подписки с помощью инструмента Отслеживания Изменений помогут вовремя оповестить пользователя о нежелательных изменениях в проекте (доступно только в Teamwork).
- 7) Прямой обмен данными с Revit с помощью расширения RFA and RVT Geometry Exchange. Пользователь может загружать файлы .rfa и .rvt в проект Archicad, а также сохранять сам проект в формате .rvt.
- 8) Появилась поддержка скриптов, написанных на языке программирования Python. Можно автоматизировать свою рутинную работу, например, написав скрипт формирования определенных ведомостей и спецификаций. Инструмент доступен как Экспериментальная функция JSON/Python API для Archicad.

## Archicad 23 – BIM В Один Миг

### Основные отличия перед предыдущими версиями:

- 1) Обновлен механизм CineRender до версии R20 от компании MAXON, что позволяет получить высококачественную фотореалистичную визуализацию, рендеринг в самом Archicad без привлечения сторонних программ. Т.е. расширены настройки визуализации.
- 2) Обновлены инструменты Колонна и Балка. Теперь они представляют собой иерархические элементы, состоящие из сегментов, расположенных вдоль одной оси. Теперь можно создавать профилированные колонны, а также криволинейные, усиленные и перфорированные балки.
- 3) Создан новый инструмент Отверстие, который предназначен для моделирования проемов, ниш, штаб и каналов через любое количество элементов модели. Отверстия можно включать в ведомости, отображать на чертежах и передавать в формате IFC для координации с инженерами.
- 4) Повышена производительность за счет оптимизации всего рабочего процесса. Эти усовершенствования стали возможны благодаря перераспределению нагрузки на вычислительные мощности компьютеров и уменьшению размеров файлов.
- 5) Появились свойства у Строительных Материалов, которые можно включать в экспортируемую модель.

- 6) Повышена продуктивность работы в программе. Улучшения: пользовательский интерфейс, управление Реквизитами, автоматическое обновление измененных Параметров Видов, интегрированная активация и деактивация Программных Ключей Защиты.

## **Archicad 22 – BIM Внутри и Снаружи**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

- 1) Обновлен механизм CineRender до версии R19 от компании MAXON, что позволяет получить высококачественную фотореалистичную визуализацию, рендеринг в самом Archicad без привлечения сторонних программ. Т.е. расширены настройки визуализации.
- 2) Обновлен инструмент Навесная Стена. Переработанный подход к проектированию фасадов в Archicad упрощает настройку образцов, определяющих внешний вид и конструкцию систем навесных стен.
- 3) Параметрический Редактор Профилей. Применение в Редакторе Профилей различных модификаторов для граней штриховок позволяет создавать более гибкие в настройке Профили Стен, Балок и Колонн.
- 4) Формулы в значениях Свойств. Можно использовать логические операции и различные функции для получения новых свойств и их значений на основе собственных параметров элементов.
- 5) Повышение производительности. В создании штриховок сложных элементов, сечений поверхностей теперь задействованы графические процессоры компьютеров. Многоядерные процессоры используются более рационально благодаря запатентованному алгоритму, рассчитывающему операции панорамирования и масштабирования в фоновом режиме.
- 6) Появилась возможность настраивания своих графических выносок. Выбрав любой набор графических примитивов и текстовых блоков, вы можете сохранить их в качестве выносной надписи.
- 7) В Archicad 22 повысилось качество и точность экспортируемой информации о Компонентах и Материалах в формате IFC 2x3 и IFC4.
- 8) Новая функция Деконструкции позволяет передавать данные элементов Archicad в приложения Rhino и Grasshopper.
- 9) Поддержка мониторов сверхвысокого разрешения UHD (4K и 5K) в операционной системе Windows 10.
- 10) Улучшение инструментов Лестница и Ограждение.
- 11) Автоматическое резервирование элементов в Teamwork (для пользователей BIMcloud).

## **Archicad 21 – BIM. На ступень выше**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

- 1) Обновлен механизм CineRender до версии R18 от компании MAXON, что позволяет получить высококачественную фотореалистичную визуализацию, рендеринг в самом Archicad без привлечения сторонних программ. Т.е. расширены настройки визуализации.
- 2) Созданы новые инструменты Лестница и Ограждение. Это позволяет упростить работу с ними, Archicad сам рассчитывает и предлагает удобные варианты, исходя из заданной траектории с учетом требований нормативов.
- 3) Поддержка различных BIM стандартов при классификации элементов. Может использоваться при обмене данными об элементах модели между разными специальностями. Можно настроить классификацию под свой BIM стандарт.
- 4) Обнаружение коллизий между двумя группами элементов. Это позволит избежать ошибок при проектировании.
- 5) Появилась возможность обновления импортированной IFC модели. Раньше пользователь должен был выгрузить старую модель и загрузить новую. Тратилось в разы больше времени. Теперь взаимодействие между разными специальностями стало удобнее.
- 6) Появилась возможность импорта семейств, выполненных в Autodesk Revit. Интересный момент, если переходить с Autodesk Revit на Archicad, то можно получить библиотечные элементы,

разработанные ранее в Autodesk Revit.

- 7) Сделали, что один BIM сервер может управлять разными версиями Archicad. Это удобно очень. Раньше каждая версия Archicad могла работать только со своим BIM сервером.

## **Archicad 20 – Новый взгляд на BIM**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

- 1) Обновленный пользовательский интерфейс. Приведено все в единый, строгий, современный, четкий стиль. Приведены в порядок все иконки, нет разношерстности. Все иконки стали векторные, что позволяет работать с любым разрешением экрана (растровые иконки расплывались). Удобное, информативное расположения различных панелей, меню.
- 2) Обновлен механизм CineRender до версии R16 от компании MAXON, что позволяет получить визуализацию, рендеринг в самом Archicad без привлечения сторонних программ.
- 3) Появилась возможность импорта/экспорта файлов, выполненных в программе Rhino. Это нужно для создания сложных моделей, поверхностей, где присутствуют сложная геометрия и серьезные математические вычисления.
- 4) Graphisoft развивает концепцию OPENBIM и ее основной стандарт обмена данными IFC. Появилась возможность работать с версией стандарта – IFC4. Это следующая основная версия после IFC2x3. Это возможность дает более качественный обмен данными между смежными специальностями (архитекторами, конструкторами, инженерами различных специальностей (ОВ, ВК, ЭМ, ЭО, ОПС, СС и т.д.))
- 5) Появилась удобная функция графической замены, что позволяет пользователю на основе правил отображать те или иные элементы на разных видах, не оперируя слоями и модельными видами.
- 6) Появилась функция сохранения графического избранного. Это позволяет пользователю сохранить предварительно настроенные графические элементы проекта и использовать их путем экспорта/импорта в других проектах без необходимости создавать настройки заново.
- 7) Улучшена работа обмена данными с BIM сервером. Это позволит при групповой совместной работе быстрее обмениваться информацией, увеличена скорость потока.
- 8) Появилась пользовательская настройка свойств элементов. Вы можете присваивать элементам модели любые свойства, требуемые при проектировании, и использовать их в дальнейшем в отчетах.
- 9) Увеличение производительности работы, когда процессы обновления чертежей, библиотек, связанных модулей идет в фоновом режиме, пользователь об этом даже не догадывается, но вкладки открываются быстрее.

## **Archicad 19 – Скорость имеет значение**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

- 1) Оптимизация механизма OpenGL позволила осуществить быструю и плавную навигацию по проекту.
- 2) Появилась специальная панель окраски поверхностей. Это удобный инструмент для окрашивания поверхностей, как части элемента, так и группы элементов. Это существенно упрощает и увеличивает скорость работы с покрытиями. Каталог покрытий расширен.
- 3) Улучшена работа с привязками элементов и направляющими линиями, что позволяет соблюдать точность при проектировании.
- 4) Улучшены инструменты для оформления документации: автоматическое создание выносных полок размеров, автоматическое нанесение размеров уровней этажей на фасадах/разрезах, создание любого количества выносных надписей для элемента, усовершенствованные спецификации, улучшенная работа с pdf файлами.
- 5) Поддержка облаков точек – важный момент. Можно импортировать данные, получаемые в результате 3D-сканирования, что позволяет учитывать в проекте уже существующие элементы зданий, конструкций, инженерии.

- 6) В мобильном приложении BIMx теперь доступны свойства элементов, включая свойства IFC, получаемые путем экспорта в BIMx модель из Archicad.
- 7) Фоновая обработка данных – Archicad использует незадействованные мощности компьютера, выполняя в фоновом режиме обработку данных, которые могут потребоваться на следующих этапах работы.

## **Archicad 18 – Присоединяйся к творчеству**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

- 1) Появился механизм CineRender от MAXON для создания визуализаций.
- 2) Появилась поддержка источников света в ies формате, что позволяет создавать источники освещения с определенными очертаниями и физически точной формой
- 3) В приложении BIMx для настольных компьютеров появилась возможность просмотра гипермодели BIMx
- 4) Появилась функция управления изменениями. После создания выпуска документации и внесении изменений Archicad автоматически задокументирует все изменения, будут подсвечены все документы (листы), которых коснулись изменения.
- 5) Улучшилась работа с pdf. Оптимизирован экспорт документации в формат pdf. Также можно размещать pdf документы в модель и редактировать их, что очень удобно при создании деталей, узлов и т.д.
- 6) Появилась поддержка формата BCF – мировой стандарт - для организации обмена текстовыми и графическими комментариями к элементам IFC модели. Удобно для организации совместной работы с разными специальностями, которые работают в приложениях, поддерживающих также формат BCF.
- 7) Archicad сертифицирован по импорту/экспорту данных в формате IFC2x3.
- 8) Управление BIM сервером, пользователями, ролями через браузер.
- 9) Реализован обмен сообщениями с поддержкой вложенных видов при групповой работе над проектом.

## **Archicad 17 – BIM в каждой детали**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

- 1) Появилась возможность создавать настраиваемые корректные пересечения элементов между собой. Это важно для получения корректных сечений в документации.
- 2) Строительные материалы обладают теперь физическими свойствами, покрытиями. Это позволяет учитывать свойства при расчетах, отображать поверхность материалов различными покрытиями.
- 3) Появились динамические плоскости 3D-сечений. Очень удобно при работе «разрезать» объект и поработать с этим участком. Помогает лучше визуализировать объект, оценить пространственные решения, компоновку помещений и т.д.
- 4) Улучшена встроенная функция оценки энергоэффективности зданий (поддержка множества термоблоков, профилей эксплуатации).
- 5) В Издателе появилась возможность публикации модели в ifc формате. Это позволяет передать данные в ifc формате смежным специальностям, например. Или для создания сводной модели объекта в других приложениях.

## **Archicad 16 – BIM-компоненты на кончиках ваших пальцев**

### **Основные отличия перед предыдущими версиями:**

Это последняя версия, которая работает с 32-битной системой Windows. Поэтому многие

пользователи Archicad и используют эту версию из-за ограничений по операционной системе. Как только пользователь обновится до 64-битной системы – можно смело предлагать новую версию, она будет гораздо комфортней.

- 1) Появился инструмент Морф. Маленькая революция. С помощью морфа можно создавать практически любые элементы любой формы. Существенно упростилась задача моделирования сложных объектов, уникальных элементов, а также концептуальных моделей.
- 2) Непосредственно из Archicad доступно использование библиотечных элементов с портала BIM components. Т.е. появилась возможность использования новых библиотечных элементов, а не только встроенных в Archicad по умолчанию. Появилась функция поиска библиотечного элемента по всем активным (связанным) библиотекам.
- 3) Доступны системы стандартной классификации элементов модели по стандартам OmniClass, Uniclass
- 4) Появилась встроенная функция оценки энергоэффективности зданий.
- 5) Появилась возможность создания резервных копий BIM сервера как в формате BIM сервера (bimproject), так и в формате Archicad (pln). Это позволяет сбросить данные при «поломке» групповых проектов Teamwork.