

Семья ArchiCAD

ArchiCAD знают многие. Все реже на обращенный к архитектору вопрос: "Вы слышали об ArchiCAD?" получаешь недо-

уменное "А что это?" Куда привычнее ответ "Я на нем работаю" и последующий разговор о новинках пакета, проблемах при работе с программой (обладатель, например, пиратской версии ArchiCAD обязательно посетует на неустойчивость

ее работы). С удовольствием пообщаюсь с вами на эти и другие темы по электронной почте либо на выставках, но сейчас хотел бы рассказать о другом.

Мир ArchiCAD не просто разнообразен — он постоянно развивается: "ядро" программы открыто для сторонних разработчиков, новые APX-приложения появляются во всем мире. Этот процесс — свидетельство живого интереса к программе, и компания Graphisoft активно его поддерживает. Множество приложений позволяет решать специфические задачи, предоставляет новые возможности формообразования и существенно расширяет функциональные возможности программы.

Начнем с мощных приложений, которые компания Graphisoft объединила в отдельные пакеты и прода-



Рис. 1. Проект, выполненный в Artlantis Render

ет как дополнительное программное обеспечение.

Artlantis Render Pro

Artlantis Render (разработчик — французская компания Abvent) развивается уже около 10 лет, давно превратившись из приложения к ArchiCAD в самостоятельный пакет для профессиональной визуализации. Это простая и надежная программа, способная принимать проекты из ArchiCAD и ряда других программ (AutoCAD, 3D Studio и т. д.). После того как трехмерная модель передана в Artlantis, вам предоставляется набор инструментов для создания на основе этой модели изображений фотореалистического качества. Вы можете применять к поверхностям проекта различные текстуры, изменять цвета и параметры источников света, снимать видеоролики и пролеты по проекту.

Следовательно, Artlantis Render пригодится тем, кому необходимы:

- интерактивный подбор цвета и материала для наложения на трехмерную модель;
- фотореалистического качества визуализация при очень быстром построении изображения.

В программе применяется самая скоростная технология тонирования (ray tracing), используется назначение атмосферных эффектов. Почти мгновенно изменяется угол камеры. Редактируя и добавляя источники света, модифицируя оттенки и тени на любой поверхности здания, вы создаете сцены с максимальной реалистичностью.

Дизайнеры интерьеров могут "поиграть" с различными типами внутренней отделки в трехмерном пространстве — никакая другая программа не позволит сделать это так быстро и не предоставит столь удобных инструментов.

Как программа для рендеринга Artlantis Render ни в чем не уступает по качеству, скорости и общей производительности знаменитым Strata Studio Pro, 3D Studio VIZ, Allplan, но при этом еще и полностью совместима с интерфейсом ArchiCAD.

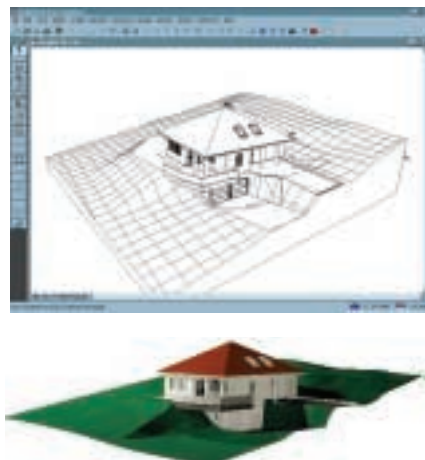
Интерфейс Artlantis исключительно прост в изучении и работе. Для нанесения текстуры на поверхность достаточно выбрать ее из библиотеки и "перетащить" на соответствующую поверхность объекта (грань), которая для удобства подсвечивается. Интуитивные инструменты позволяют просто и гибко изменять цвета и параметры текстур.

Artlantis Render поставляется в версиях 3.5 и 3.0 (обе полностью русифицированы).

ArchiSite

Это приложение разработано специально для проектирования ландшафта и топографического моделирования под ArchiCAD.

ArchiSite вызывается непосредственно из ArchiCAD: чтобы спроектировать ландшафт для вашего проекта,



закрывать ArchiCAD вам больше не придется. Созданная модель местности сохраняется как обычный библиотечный элемент, а потому без проблем используется в проектах и может свободно редактироваться инструментами ArchiCAD.

Первый шаг в проектировании строительных площадок — построение модели рельефа на основе геодезических данных. Для их ввода ArchiSite применяет несколько методов. Например, новая функция AutoContour позволяет использовать TIFF-файл в виде подосновы, поворачивать ее под любым углом и автоматически распознавать линии уровня, которые содержит изображение. Кроме того, используются данные из DXF-формата или обычного текстового файла. Посредством инструментов ArchiSite вы можете самостоятельно определить числовые отметки — используя эти данные, ArchiSite построит трехмерную модель местности.

3D-модель легко модифицируется: редактируя высоту любой точки поверхности, вы определяете овраги, склоны, гребни. ArchiSite позволяет также определять плато, фундаменты зданий, тропы, дороги, подпорные стенки... В любой момент можно проанализировать объем необходимых земляных работ, что сводит к минимуму будущие транспортные расходы.

3D-модель может быть представлена в виде трехмерной сети (поверхности) или контурных линий.

Возможности

- Построение 3D-поверхности с использованием геодезических данных.



Рис. 2. Текстуры Artlantis Render 3.5

- Функция AutoContour, позволяющая автоматически определять линии уровня из растрового файла (**только в версии 6.5**).
- Свободное вращение растрового файла (**только в версии 6.5**).
- Представление местности как в двумерном, так и трехмерном виде.
- Представление 3D-модели как в виде сети, так и в виде контурных линий.
- Дополнительный режим визуализации: режим с раскраской (**только в версии 6.5**).
- Поворот 3D-местности как вертикально, так и горизонтально.
- Непосредственное изменение поверхности при добавлении новых точек или гребней.
- Анализ объема необходимых земляных работ.
- Специализированный инструмент по созданию фундаментов зданий.
- Инструменты по созданию дорог и тропинок.
- Отображение участков с ухудшенным водостоком (**только в версии 6.5**).
- Сохранение модели местности как библиотечного элемента ArchiCAD (**только в версии 6.5**).

RoofMaker

Об этом приложении хотелось бы поговорить особо. RoofMaker — первое расширение ArchiCAD, созданное с помощью технологии



Рис. 3. RoofMaker

Application Programming Interface (API). Поначалу компания Graphisoft продавала его как отдельное приложение, но затем по просьбе пользователей включила RoofMaker в состав пакета ArchiCAD: лицензионные пользователи получают его теперь бесплатно. Приложение позволяет быстро и эффективно моделировать несущие конструкции крыш. RoofMaker вызывается непосредственно из ArchiCAD, а несущие конструкции (стропила, обрешетка и т. д.) располагаются под полигоном крыши и сохраняются как библиотечные элементы: обычные трехмерные объекты ArchiCAD, которые при необходимости нетрудно изменить.

WindowMaker

WindowMaker 1.0 — новое приложение для ArchiCAD, позволяющее архитекторам создавать и использовать собственные стили окон. Стандартная библиотека ArchiCAD содержит благодаря параметризации достаточно разнообразный набор окон, но приложение понадобится пользователям, которым необходимо создавать конструкции остекления очень сложной модификации. WindowMaker предлагает инструменты для создания вертикальных и наклонных окон, а также витражей и теплиц.

С приложением можно работать как на MacOS, так и на Windows-платформе, оно оптимизировано для ArchiCAD 6.5.

Возможности

- Инструмент для создания вертикальных окон. Создает вертикальные ограждающие конструкции остекления вдоль линии, комбинации линий или закрытого контура.
- Инструмент для создания наклонных окон. Создает наклонные стеклопакетные конструкции вдоль линии, комбинации линий, закрытого контура или в плоскости крыши.
- Инструмент для быстрого создания конструкции остекления. Создает окна, двери или свобод-



Рис. 4. WindowMaker

настоящую конструкцию остекления из чернового наброска.

- Инструмент для создания конических конструкций. Создает конические купольные конструкции остекления вдоль дуг, окружностей для круглых потолочных отверстий и стен.
- Инструмент для создания навесных конструкций-витражей. Создает навесные витражи по прямоугольному линейному контуру, стенам или потолочным отверстиям.
- Инструмент для создания тепличных витражей. Создает теплицы и зимние сады, используя комбинации линий и прямых стен.

ArchiDesigner: Openings

Приложение, очень похожее на WindowMaker, но несколько более мощное. ArchiDesigner: Openings позволит вам создать библиотеку трехмерных, полностью настраиваемых параметрических окон и дверей. Среди существенных возможностей приложения — быстрое превращение эскиза окна, двери или их комбинации в полноценный параметрический библиотечный элемент ArchiCAD. Кроме того, ArchiDesigner: Openings — это:

- детальная прорисовка профилей для деревянных, металлических и пластиковых конструкций на трех различных уровнях масштаба;
- назначение открываемых областей объекта и определение материала покрытия каждой панели окна или двери;



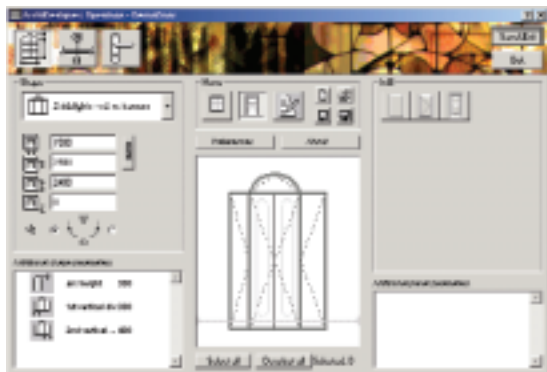


Рис. 5. Рабочее окно ArchiDesigner: Openings

- детальная прорисовка объектов в ArchiCAD (в 2D, 3D, разрезах и фасадах);
- возможность добавления различных аксессуаров окон и дверей и включение их в спецификации;
- подключение новых окон и дверей в спецификации ArchiCAD-проектов с использованием двух специально подготовленных спецификаций.

Все это и многое другое доступно с помощью обычных команд ArchiCAD!

GDL Toolbox

Одно из новейших приложений к ArchiCAD, предназначенное для создания библиотечных элементов. После установки этого приложения появляется дополнительная панель инструментов, которая позволяет



Рис. 6. Объект, созданный с помощью GDL Toolbox

создавать различные примитивы (трехмерные точки, линии, окружности), сложные трехмерные объекты (призмы, конусы, окружности, пирамиды) и сечь их плоскостями. С помощью этих инструментов можно достаточно быстро и просто создавать сложные формы и сохранять их как библиотечные элементы ArchiCAD.

Закончим на этом обзор платных приложений под ArchiCAD и перейдем к не менее интересной теме:

Бесплатные приложения к ArchiCAD 6.5

Эти приложения существенно расширяют возможности ArchiCAD 6.5. Так, с их помощью быстро обнаруживаются и удаляются дублированные элементы, автоматически создаются различные тела вращения и "протягивания". Они не только очень удобны и полезны в работе — зачастую это незаменимый инструмент для работы с "классическими" архитектурными формами.

Все приложения и краткую документацию по ним можно найти на сайте компании Consistent Software: www.csoft.ru (документация на русском языке) или официальном сайте Graphisoft: www.graphisoft.com

Модуль "Zoom 5.6 plugs" для ArchiCAD 6.x

Приложение состоит из двух частей: "Zoom 2D In" и "Zoom 3D In".

Zoom 2D In — с помощью этого расширения вы сможете непосредственно в ArchiCAD открыть в виде обычного двумерного чертежа проекты, созданные в программе Zoom.

Zoom 3D In — с помощью этого расширения вы сможете непосредственно в ArchiCAD открыть в виде библиотечного элемента 3D-проект Zoom.

Размер приложения

Мас-версия: 155 Кб; Win-версия: 31 Кб.

Стиль визуализации "Piranese Engine"

Piranese — это дополнительный стиль визуализации, который создает из трехмерной модели высококачественное растровое изображение.

Стиль прорабатывает сцену с учетом освещения, угла поворота и расстояния до раскрашиваемой поверхности.

Размер приложения

Win-версия: 17 Кб.

Расширение "Select & Delete Doubles"

По различным параметрам (например, тип и цвет пера, толщина линий, высота) это расширение находит в пределах этажа дублированные элементы ArchiCAD (стены, окна, двери, объекты и т.д.), размещенные на плане в одной точке, и затем позволяет их удалить. Нежелательные "дублиеры" образуются при случайном двойном нажатии мышки или при операциях копирования и вставки элементов. Расширение использует две команды: *Select Doubles* (Найти дубликаты) и *Delete Doubles* (Удалить дубликаты).

- Команда *Select Doubles* выделяет все дубликаты исходного элемента. Сам исходный элемент не выделяется.

- Команда *Delete Doubles* удаляет все дубликаты исходного элемента. Исходный элемент не удаляется.

Размер приложения

Мас-версия: 43 Кб; Win-версия: 10 Кб.

Существуют версии на французском и итальянском языках.

Расширение "Profiler"

Расширение позволяет быстро создать тела вращения и "тянутых" профилей. Profiler использует две команды: *Create a Tubular Object* (Создать "протянутый" контур) и *Create a Revolution Surface* (Создать тело вращения).

Команда *Create a Tubular Object* работает с двумя контурами, в простейшем случае состоящими из двумерных примитивов (линий, дуг и сплайнов): один контур выступает в роли профиля, а второй — пути. При этом "путь" может состоять из стен, перекрытий, крыш или штриховок.

Команда *Create a Revolution Surface* работает с одним контуром, состоящим из двумерных примитивов (линий, дуг и сплайнов), и линией. Контур является профилем вращения, а линия — осью.

Обе команды создают новый библиотечный элемент ArchiCAD (.gsm-файл), который в дальнейшем

Новости

Компания Graphisoft и ее дистрибьютор в России компания Consistent Software проводят кампанию по регистрации лицензионных пользователей ArchiCAD — популярного программного обеспечения для архитектурного проектирования.

Регистрации подлежат пользователи версий ArchiCAD, начиная с 4.55.

Для осуществления регистрации необходимо заполнить форму установленного образца. Форму можно получить на web-сайте компании Consistent Software (www.csoft.ru), либо написав запрос на e-mail acode@csoft.ru, либо обратившись в офис компании по телефону (095) 913-2222.

После осуществления проверки (максимум 2 рабочих дня) вы можете обратиться в офис Consistent Software или ее региональных представителей для получения сертификата компании Graphisoft и ценного приза!

Кроме этого, каждый зарегистрированный пользователь автоматически становится бесплатным подписчиком корпоративного журнала компании Consistent Software — "CADmaster" — издания, посвященного системам автоматизированного проектирования (САПР)!

Информация о вас как о лицензионном пользователе ArchiCAD будет занесена в единую Базу данных главного офиса компании Graphisoft в Будапеште (Венгрия).

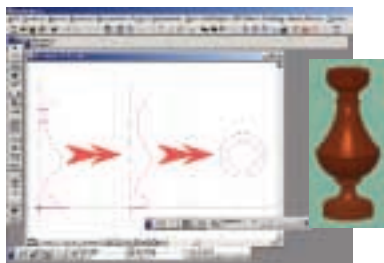


Рис. 7. Приложение Profiler позволяет создать тела вращения и "тянутые" профили

можно использовать в различных проектах.

Размер приложения

Мас-версия: 220 Кб; Win-версия: 143 Кб.

Существуют версии на французском и итальянском языках.

Расширение "Mesh to Roof"

Это расширение превращает элемент ArchiCAD "3D-сетка" в элемент "Крыша". Таким образом можно создавать крыши очень сложной формы.

Размер приложения

Мас-версия: 33 Кб; Win-версия: 21 Кб.

Существует версия на французском языке.

Расширение "RAL Colour System"

Это расширение позволяет добавлять к существующим покрытиям ArchiCAD RAL-таблицы цветов (.pal-файлы). В дальнейшем вы получаете полное соответствие цветов при просмотре проекта на экране и печати на плоттере или принтере. Цвета оптимизированы для цветных мониторов Trinitron (6500°K, Gamma = 1,8).

Размер приложения

Мас-версия: 64 Кб; Win-версия: 34 Кб.

Существует версия на итальянском языке.

Расширение "Draw Elevation of a Wall"

Draw Elevation of a Wall создает на плане проекцию существующей стены в виде линий. Расширение учитывает отверстия в стенах и подрезку стен под крыши.

Размер приложения

Мас-версия: 8 Кб; Win-версия: 5 Кб.

Существует версия на французском языке.

*Денис Ожигин
Consistent Software
Тел.: (095) 913-2222
E-mail: denis@csoft.ru*

СПДС Graphics

**Consistent
Software**

- Содержит интеллектуальные инструменты архитектурно-строительной графики
- Строго соответствует ГОСТам
- Работает в среде AutoCAD 2000
- Выполняет самые рутинные операции по оформлению чертежей
- Полезен для всех разделов строительного проектирования
- Идеально прост в изучении

Consistent Software®