



Autodesk Architectural Desktop 2004 – МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ

Знающие этот пакет с первых выпусков соглашались, что Autodesk® Architectural Desktop 2004 – не просто новая версия, это *шквал новых возможностей*, новая высота. Высота, поддержанная и инструментами встроенного AutoCAD 2004, и новыми возможностями самого архитектурно-строительного проектирования.

Рассказывает московский архитектор **Наталья Абрамова**:

"С помощью этой программы возможно все! Не говоря уже об архитектурных изысках вкупе с визуализацией, я в ней и мебель считаю, и периметры помещений, вношу в спецификацию отделку по плинтусу, и плитку напольную обшчитываю. Любые формы спецификаций можно построить за считанные минуты. Любые свойства не только архитектурных объектов, но и объектов AutoCAD можно ввести и "заспецифицировать". Присвоить любому объекту – стене, окну, проему, столярной сборке, кровле, перекрытию – необходимый набор свойств или задать формулу для вычисления этого свойства и получить их в спецификации. А возможности моделирования архитектурных объектов просто безграничны..."

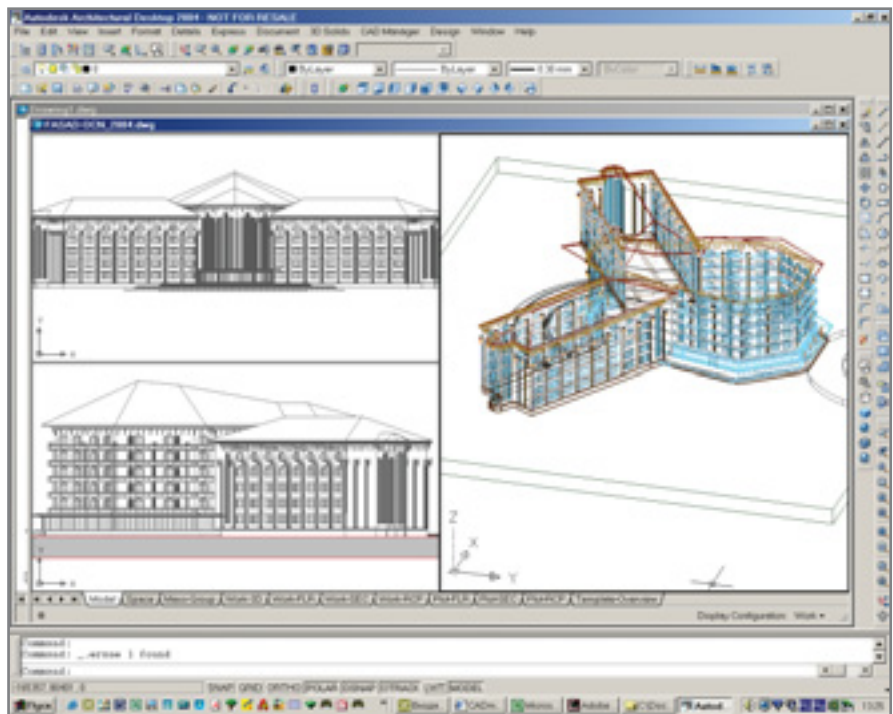
И это действительно так. Другое дело, что не каждый может и должен владеть пакетом на таком уровне.

Инструмент создания спецификаций Autodesk Architectural Desktop обеспечивает возможность отслежи-

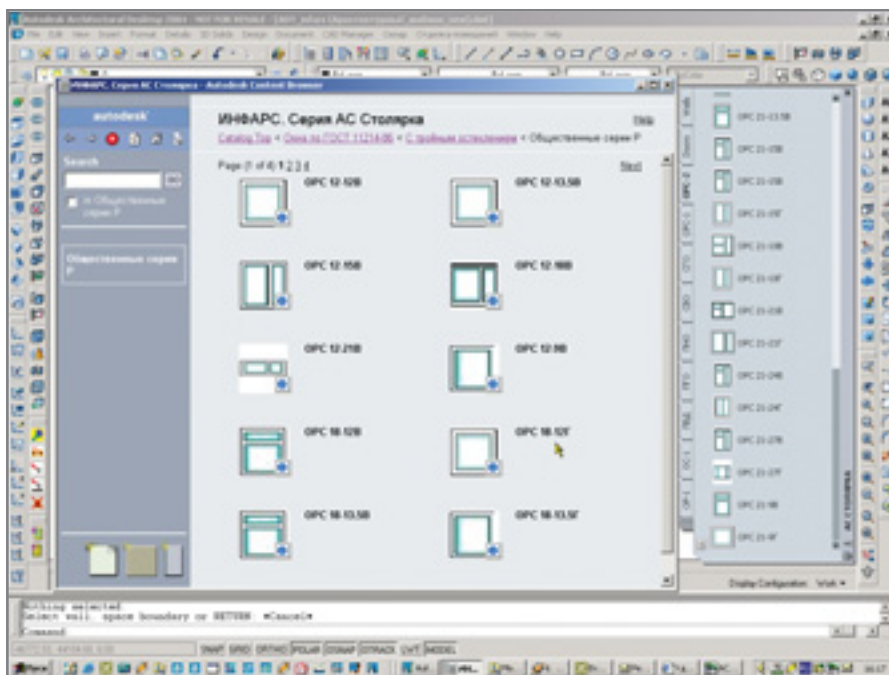
вания любых объектов в рисунке. Данные в спецификациях динамически связаны с соответствующими

объектами рисунка и потому автоматически обновляются при изменении проектируемой модели. В новой версии стала возможной постраничная разбивка спецификаций, можно получить данные со ссылочных объектов, дополнить спецификацию информацией из внешних рисунков (например, всеми данными для полностью сконструированного здания).

Но все же отечественному проектировщику нужен инструмент, полностью соответствующий рос-



Концепция отеля в Магнитогорске: каркасное представление модели, фасад здания



Интерфейс Серии АС. Столярка

сийским стандартам, "говорящий на родном языке". Теперь можно утверждать, что решена и эта задача: впервые одновременно с выходом русскоязычной версии Autodesk Architectural Desktop 2004 на рынке появляются новые версии приложений к нему, разработанных в компании ИНФАРС и обеспечивающих выполнение наиболее трудоемких работ по отечественным нормам.

Серия АС. СТОЛЯРКА

- "Окна и двери для общественных и жилых зданий с двойным остеклением" по ГОСТ 11214-86.
- "Окна и двери для производственных зданий" по ГОСТ 12506-81 и ГОСТ 14624-84.
- "Окна и двери для общественных и жилых зданий с тройным остеклением" по ГОСТ 16289-86.

- Ведомость проемов.
- Спецификация элементов заполнения проемов.
- Экспликация помещений по ГОСТ 21.501-93 (СПДС – Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей). Спецификации автоматически формируются из созданного чертежа и мгновенно обновляются при любом изменении элементов проекта.

Серия АС. ОТДЕЛКА

"Ведомость отделки помещений" по ГОСТ 21.501-93 (СПДС – Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей).

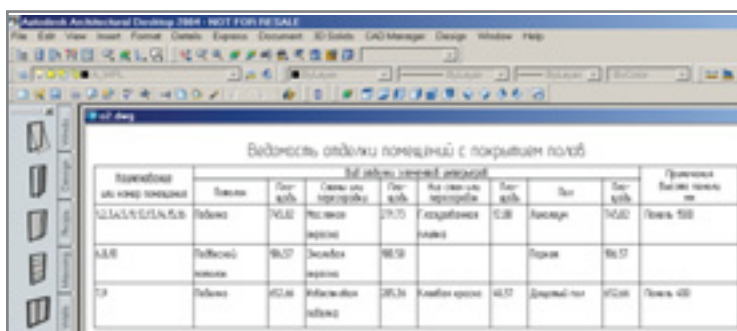
Довольно долго считалось, что Autodesk Architectural Desktop – инструмент исключительно рабочего проектирования, да к тому же не очень-то соответствующий

нашим нормам. Вы еще сомневаетесь, что это заблуждение?

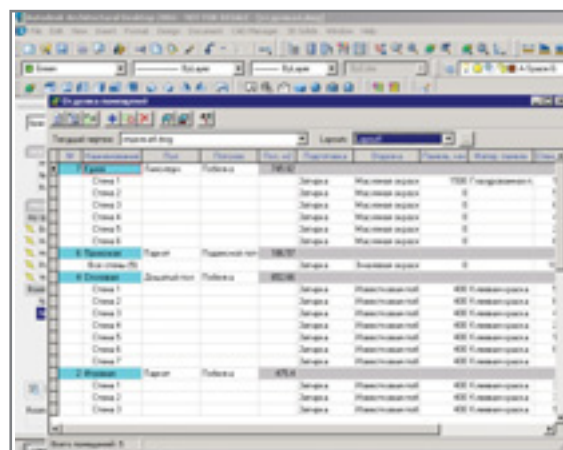
Рассказывает генеральный директор проектно-строительной компании "АЛЬМАДЕН ХХИ" (г. Королев) архитектор **Евгений Филимонов**:

"С помощью инструментов концептуального моделирования Autodesk Architectural Desktop я быстро набросаю модель здания, установлю камеру, покажу любую перспективу – и мое решение станет понятным заказчику. Автоматически снимаются проблемы со смежниками – они ведь тоже работают в AutoCAD. Нет никакой проблемы с трансляцией форматов. А приложения по ГОСТовской столярке и отделке не заставляют архитектора тратить время на нудные подсчеты ведомостей, площадей и отслеживание изменений проекта. Все изменения программа отслеживает автоматически и сразу же обновляет спецификацию".

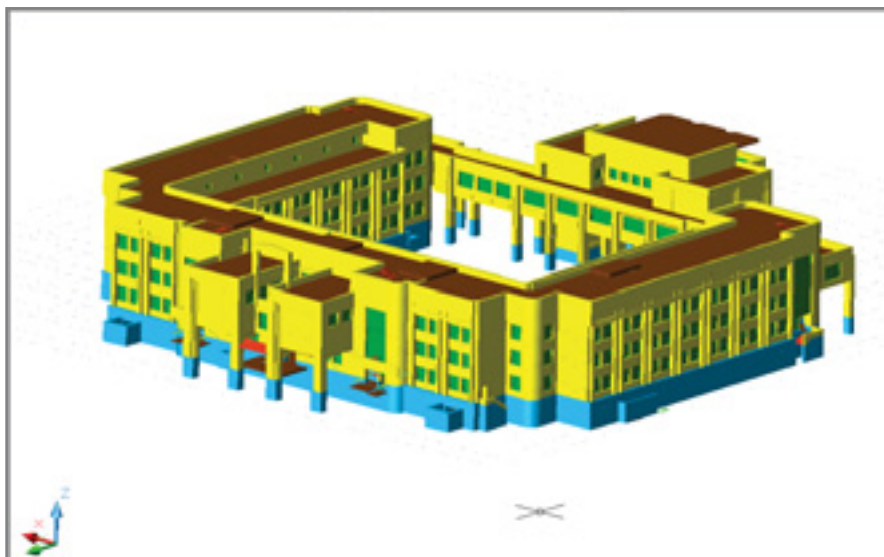
Конечно, Autodesk Architectural Desktop – далеко не самый простой инструмент. Отдачу от его применения пользователь получает не сразу (заметим попутно, что безусловным катализатором процесса освоения программы является обучение в сертифицированном Учебном центре Autodesk). Зато специалист, освоивший систему, получает замечательную свободу выбора инструментов и возможностей: спроектировать в Autodesk Architectural Desktop можно и автозаправочную станцию, и объект промышленного назначения, и храм, музей или ледовый дворец... Не могу здесь не вспомнить чудесную статью наших давних друзей и партнеров из Киева об использовании Autodesk Architectural Desktop при реконструкции Одесского оперного те-



Ведомость отделки помещений, выполненная в Autodesk Architectural Desktop 2004



Интерфейс Серии АС. Отделка



Здание Петрозаводского государственного университета. Сборная модель

атра¹. Приступая к задаче такой сложности, нужно владеть уже всем арсеналом инструментов...

Существует, конечно, множество программ, не требующих продолжительного освоения — для них своя ниша, свой пользователь. В такой системе, как, например, "Аркон", можно в присутствии заказчика быстро сделать набросок коттеджа, показать его, произвести корректировку текстур и интерьера, но вот проект выпустить нельзя. Это макет. Кроме того, нет точности, не хватает возможностей для реализации всех идей...

Теперь посмотрим на Autodesk Architectural Desktop: объекты легко создавать и несложно редактировать, при этом разрезы и спецификации динамически перестраиваются в реальном времени. Если же необходимо установить многослойную стену, да еще с нишами, пилястрами, парапетами, либо спроектировать витраж с ленточным остеклением, будьте уверены — на это способен только Autodesk Architectural Desktop.

Рассказывает начальник группы САПР петрозаводского института "Карелпроект" **Дмитрий Мелехов** (начинал работать еще во второй версии программы, пишет собственные приложения):

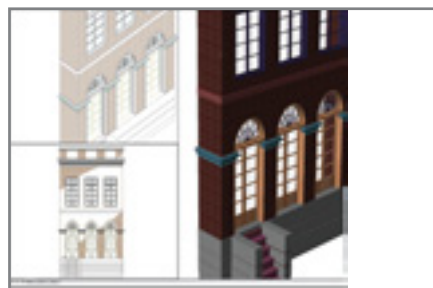
"Не хочу ругать другие сильные системы, такие как ArchiCAD или Allplan. Просто мы не можем позволить себе их использовать. У нас в

институте 300 проектировщиков. Как мы будем передавать архитектурную подоснову в смежные отделы, если генпланисты, отделы ОВ, ВК, электрики работают в AutoCAD? Может, проблему передачи в одном направлении — от архитектора — мы и решили бы, а как получать информацию от смежников? Поэтому мы остановили выбор на Autodesk Architectural Desktop".

Посмотрите на эти удивительные фасады, разрезы — и прикиньте, сколько понадобится времени, чтобы представить "в голове" и выдать точное сечение по спроектированному зданию? Плюс изменения, корректировки — без них ведь не обходится... А Autodesk Architectural Desktop справляется с этим на все сто.

В программе введено расширенное редактирование элементов разреза/фасада. Стала возможной интегрированная штриховка объектов фасада и сечения, появилось так называемое "живое сечение". Объектам, входящим в область разреза, могут быть назначены материалы, отличные от объектов, не входящих в эту область. Эффект получаем ошеломляющий: внимание концентрируется на выделенном трехмерном фрагменте модели! При подготовке презентаций такую возможность трудно переоценить.

Дополняют картину выполненного сечения "интеллектуальные"



Фрагмент фасада в Autodesk Architectural Desktop 2004

высотные отметки. Достаточно определить положение нуля — и Autodesk Architectural Desktop сделает всё остальное. Архитектору нужно только указать место, куда установить отметку: точное значение определит программа.

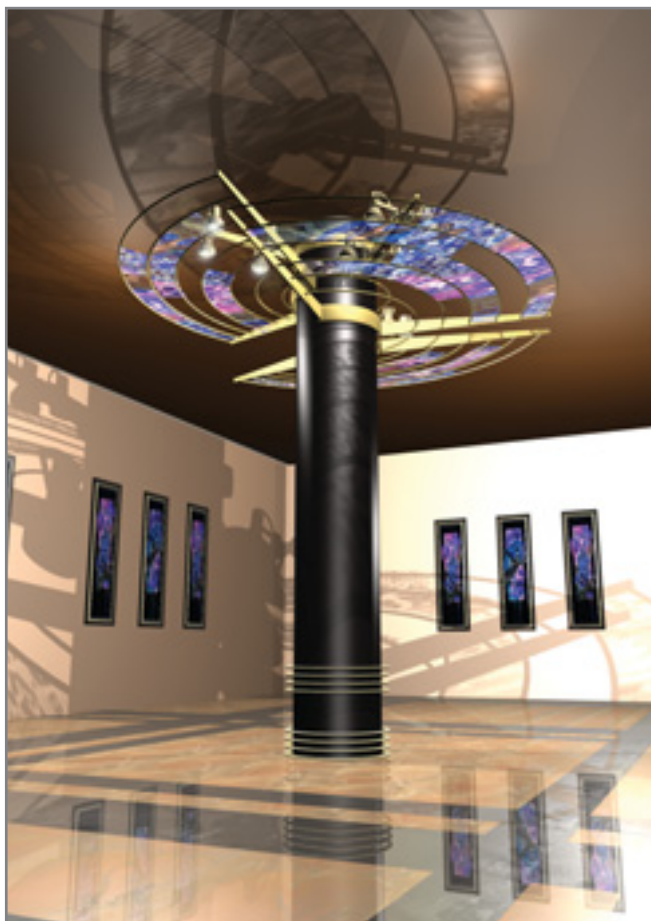
Кстати, в следующей редакции Серии АС появятся и условные обозначения по ГОСТ.

Для визуализации архитектурных объектов в Autodesk Architectural Desktop 2004 включен модуль VIZ Render. Основанный на технологии Autodesk VIZ и 3ds max, модуль позволяет создавать собственные материалы и затем "перетаскивать" их в рабочую среду Autodesk Architectural Desktop, сохранять их в инструментальной палитре или в библиотеке каталогов так, чтобы все члены проектной группы могли иметь к ним доступ.

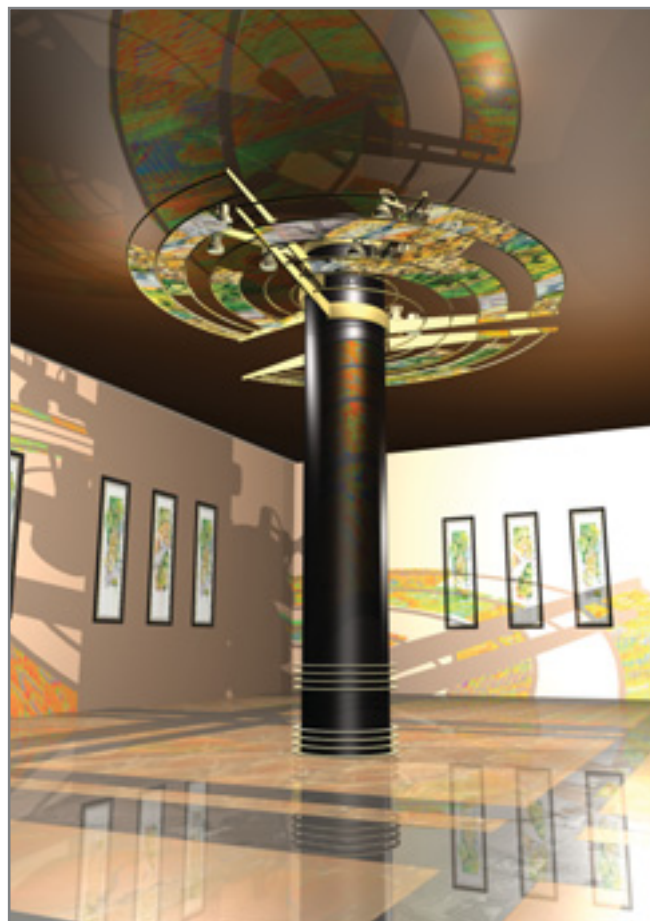
С помощью встроенной технологии световых эффектов и инструментов для наложения материалов создаются световые эффекты (освещение отраженным светом, небольшое затенение, изменение яркости изображения), позволяющие добиться замечательной реалистичности изображений.

Упомянутая библиотека каталогов является универсальным средством хранения каталогов проектов, инструментальных палитр, дизайнерских объектов и любых элементов, созданных архитектором для использования в последующих моделях. Распоряжаться она может или на сервере, или на компьютере архитектора. Любой объект или каталог можно всегда "перетаскивать" в инструментальную палитру, а затем удалить его и загрузить новый. Хранилище не отнимает драгоценные мегабайты —

¹С. Назимко, Ю. Моссоковский. Архитектура плюс генплан: Autodesk Architectural Desktop и Autodesk Land Desktop — новое качество проектирования. — CADmaster, №5/2003.



Визуализация витражной колонны. Вариант 1. Autodesk Architectural Desktop 2004 + VIZ Render



Визуализация витражной колонны. Вариант 2. Autodesk Architectural Desktop 2004 + VIZ Render

как это случалось раньше, когда все наработки хранились в шаблонах и чертеж "распухал" до невероятных размеров.

Благодаря внутреннему компрессору файлов AutoCAD 2004 чертежи стали более компактными и "весят" намного меньше.

При создании уровней модели здания, сборке этажей в пространственную модель, определении видов и компоновке листов для печати используется новый инструмент Менеджер проекта (Project Navigator).

Прислушиваясь к пожеланиям пользователей, разработчики постоянно совершенствуют и дополняют систему. Коротко перечислим лишь некоторые из возможностей, реализованных в Autodesk Architectural Desktop 2004:

- возможность отображать в 3D проемы с четвертями;
- редактирование поперечного профиля обычной стены и ячеистой по месту;
- расширенный инструмент создания собственных форм несущих конструкций: новый Мастер создания стилей несущих элементов Structural Member Style Wizard;
- новые компоненты для детализации лестниц. Кроме того, реализовано взаимодействие лестниц со стенами и перекрытиями, до-



Холл отеля в Солнечногорске. Архитектор Наталья Абрамова

бавлены новые винтовые лестницы и расширены возможности работы с забежными ступенями;

- расширенные возможности нанесения интеллектуальных размеров (AEC Dimensions);
- поддержка полноцветного режима (True Color) и сторонних библиотек цветов (PANTONE и др.). Возможность выполнения градиентных заливок и подготовки чертежей презентационного качества. Печать видов с раскраской.

Совершенствование системы Autodesk Architectural Desktop — процесс непрерывный, а потому самым надежным способом быть в курсе всех изменений остается подписка на обновления. Программа подписки Autodesk Subscription Program — это не просто средство получения новых возмож-



Жилой дом в Праге. Столовая

ностей. Это гарантия того, что в вашем распоряжении всегда будет самый совершенный инструмент проектирования.

*Ольга Князева,
начальник отдела автоматизации
проектирования компании
"ИНФАРС"*

*E-mail: knyazeva@infars.ru
Internet: www.infars.ru*

StruCad

**Трехмерное проектирование
металлоконструкций с автоматическим
выпуском комплектов марок КМ и КМД**

- Конструирование каркасов и основных элементов зданий и сооружений
- Анализ конструкций
- Конструирование и расстановка узлов и баз (анкеров, опорных плит...)
- Генерация комплектов документации КМ и КМД
- Экспресс-конструирование стандартных (типовых) конструкций
- Подготовка производства и производство

NEW!

Consistent Software