



СПИСАНИЕТО ЗА ИТ ДИРЕКТОРИ



Технологии

Виртуални
прототипи
TCAD софтуер
Мобилни работни
станции

стр. 74-82

Архитектурно и строително проектиране

Управлението
на CAD системи
изисква адекватен
организационен
подход

стр. 40

15 актуални
проекта в света на

CAD/CAM & GIS

» 200 софтуерни продукта за
автоматизирано проектиране,
инженерни анализи и изграждане на ГИС

стр. 88-92

» Географска информационна
система в НМКЦ координира спешната
медицинска помощ

стр. 72-73

Ай Си Ти
Мегуа

септември 2007 • цена 4 лв. www.cio.bg

Autodesk® 

стр. 9, 31, 47, 51, 59

ArchiCAD стимулира творческия подход

Проектантите от ателие "Климент Иванов Архитекти" използват актуален софтуер за съчетаване на интуитивността на ръчните скици с гъвкавостта на компютърното моделиране

МАРИЯ НИКОЛОВА

“Климент Иванов Архитекти” е архитектурно ателие с разностранна проектантска практика, която включва проекти за жилищни, обществени и промишлени сгради, спортни съоръжения, интериорен дизайн и дизайн на мебели. Екипът от архитекти използва CAD/CAM софтуер и за компютърни визуализации и графични презентации.

Проектантите от ателието използват актуален софтуер за съчетаване на интуитивността на ръчните скици с гъвкавостта на компютърното моделиране.

“Основният работен инструмент в проектантската ни дейност е програмата ArchiCAD от фирма Graphisoft. С нея се извършва 80% от работата по даден проект. Тя се използва изключително много в творческия процес по създаване на идейния проект, за моделиране на обекта, за изработка на презентации, на техническа документация и количествени сметки”, споделя арх. Климент Иванов, основател и ръководител на фирма “Климент Иванов Архитекти” ЕООД и преподавател по компютърно моделиране в Нов български университет.

В архитектурното ателие се работи с програми за проектиране повече от 10 години. Проектантите следят появата на новите версии. Голямо значение за успешните проекти има владението и прилагането на две или три програми за



извършване на една и съща дейност. Това дава възможност за реално сравнение и оценка на качествата на определен софтуер спрямо друг. “ArchiCAD се е наложил като основен софтуерен продукт за работа в ателието. Продуктът предлага функционалност, която е подходяща за конкретните проекти. Постепенно функционалността се разширява с развитието на програмата през годините, нарастват съществуващите възможности и се добавят изцяло нови инструменти и решения за работа”, добавя арх. Иванов.

ПРИ ИЗБОРА НА СОФТУЕР

В архитектурното бюро са се спрели на ArchiCAD заради интуитивния начин на работа, който симулира реалния процес на строителството. Оценката на арх. Иванов е, че програмата разполага с пълен набор от строителни елементи - стени, колонни греди, плочи, покриви

и стълбища. Всички те са напълно параметрични и логиката на задаването им е както при истинските.

“Например ако проектираме стени, те се задават с ширина, височина и контур в план. Могат да имат различни материали отвън, отвътре и отстрани, също могат да бъдат съставени от слоеве с различни дебелини и шриховки, което се изобразява в план и разрез, а също и в количествените сметки. Възможно е автоматично да се изрязват по покривите и да се зачистват при пресичане. На разположение са още теренен моделиер, моделиери за твърдени покривни конструкции, за ферми, за покривни покрития, за стенни облицовки и т.н.

ПРОДУКТЪТ

се предлага с огромна библиотека от високопараметрични обекти като врати, прозорци, мебели, санитарни елементи, улуци, парпети,

Информационният модел на сградата е ядрото на проекта



Арх. Климент Иванов

Засилената конкуренция на пазара изисква от съвременния архитект за притежава мултидисциплинарни познания. Доскоро проектите се представяха само с двумерни чертежи, макет и ръчна перспектива. Днес проектантът трябва да може да изработи примерен модел с реалистични материали, да го представи със светлосенки, прозрачности и отражения, да моделира околната среда и озеленяването, да направи фотомонтаж по снимка и да оформи проекта в албум. Все по-често се налага да се направи презентация, анимация или виртуална реалност (VR walk-through). Наред с всичко това архитектът трябва да покаже и собствения си артистичен почерк, за да излъкне сред архитектурния мейнстрийм.

Традиционно всяка от тези дейности се извършва с отделна програма или комбинация от няколко програми.

ArchiCAD предоставя възможност почти всички дейности да се извършват с използването само на една програма. Това е възможно чрез въвеждането на идеята за единен информационен модел на сградата и интегрирането в ArchiCAD на възможности, характерни доскоро само за специализираните програми за визуализация и графика. Информационният модел на сградата е ядрото на проекта, той обединява в едно познатите скици, планове и работни макети, позволява да се поставят етажите един над друг, сградата да бъде огледана отвътре. Всички направени промени се нанасят и отразяват в информационния модел на сградата, а от него се генерират илюстративните материали - скици, ситуации, разпределения, разрези и фасади, визуализации, анимации и VR.

Използването само на една програма с информационен модел на сградата, което е възможно при работа с ArchiCAD, премахва необходимостта от експортиране на файлове в различни формати и прехвърлянето между отделните програми. Освободеният огромен ресурс от време може да се използва за пълноценна творческа работа, за измисляне на обекта и за вариантни решения.

Арх. Климент Иванов е основател на фирма "Климент Иванов Архитекти" ЕООД и преподавател по компютърно моделиране в Нов български университет. Ръководеното от него архитектурно бюро е удостоено с първа награда за проект на печатница на Национален годишен конкурс "Архитектурна идея 2006" и с втора награда на същия конкурс през 2007 г. за реконструкция и надстройкаване на градска художествена галерия "Проф. Илия Петров" в Разград.

ВиК и ОВК елементи, озеленяване, паркова мебел и други" – допълва Климент Иванов. Много производители предлагат свободно пълна гама от своите изделия като такива библиотеки. Сградата се изгражда по етажи, разположени един над друг, като всеки е със собствена височина и kota. Конструктивните елементи и инсталациите преминават през всичките етажи.

В ArchiCAD елементите са интерактивно свързани помежду си, т.е. промяната на един от тях се отразява на другите. "Мога да дам пример с преместването и промяна-

та на размерите на един прозорец, което се отразява едновременно на всички разпределения, фасади и разрези, като автоматично се променят и надписите на прозореца в план и отвърляемостта по фасадите. Огромно улеснение в ArchiCAD е възможността да се покаже всеки един изглед (чертеж) като подложка под друг, също както при чертане с паус. По този начин се показват също така и подложките от специалностите в dwg формат" - продължава арх. Иванов.

"ArchiCAD намалява значително времето и усилията за реализация на

един проект. Той стимулира творческия подход и улеснява процеса на "измисляне" на сградата, позволява ни да я "моделираме", а не просто да я "изграждаме". Създаването на техническите чертежи и документация е с пъти по-бързо от традиционните методи.

Не на последно място с ArchiCAD отпада необходимостта от закупуване на няколко (скъпи) програми и се спестява значителен финансов ресурс, който можем да инвестираме в по-мощни компютри или в джет-ски!", коментира арх. Климент Иванов.