

ОГЛЯД ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ AUTODESK ДЛЯ ІНЖЕНЕРІВ-БУДІВЕЛЬНИКІВ

На сьогоднішній день неможливо уявити будь-яку компанію або організацію будівельного напрямку без використання програмних пакетів фірми Autodesk. Історія компанії почалася в США ще в 1982 році. Джон Уолкер разом з іншими співзасновниками, групою програмістів, він відкрив фірму по розробці САПР у Каліфорнії. Головний офіс Autodesk досі розташовується в Сан-Рафелі. 1982 році був представлений перший продукт американської компанії - система автоматизованого проектування AutoCAD з допомогою, якого можна створювати деталізовані креслення. [1]

Ще на початку 1990 років постачальник САПР Autodesk незупиняючись працював над створенням версій AutoCAD для важливих галузей: архітектура, машинобудування, цивільне будівництво, промислове виробництво та інші. З моменту відкриття компанія розвиває передові технології, включаючи 2D моделювання та 3D моделювання. За допомогою технологій Autodesk Inc можна не тільки побачити модель наочно на екрані комп'ютера, а й перевірити, випробувати її.

Autodesk відомий як компанія з десятками офісів, безліччю компаній-представництв по всьому світу. Також бренд розвиває мережу авторизованих навчальних центрів.

На сьогоднішній день під брендом Autodesk випускається близько 100 програмних продуктів, які виробляються на 20 мовах, включаючи російську.

Деякі програмні продукти користувачі можуть завантажувати і використовувати абсолютно безкоштовно. Серед них існують як вільно поширювальні програмні продукти, так і додаткові послуги для покупців комерційних продуктів, демонстраційні версії, які розробляються в одному з підрозділів компанії - Autodesk Labs.

Autodesk також пропонує студентські версії своїх основних програм, які безкоштовні для застосування, які поширюються для освітніх цілей викладачів і студентів.

До найбільш популярних САПР бренду відносять Autodesk AutoCAD. Це дво-, тривимірна система автоматизованого проектування, креслення. На основі AutoCAD випущені різноманітні додатки. Важливою перевагою продукту є можливість налаштування системи під власні потреби.

У базі Autodesk представлені безкоштовні додатки для AutoCAD. Вони розширюють функціонал програми під конкретні професійні завдання. Для створення креслення по ДБН існує додаток AutoCAD LT. Щоб не перемальовувати вручну старі креслення, є можливість застосувати плагін AutoCAD Raster Design. Він переводить в растровий формат відскановані зображення і фотографії. AutoCAD Design Suite Ultimate - це цілий комплекс рішень для 3D-проекування і дизайну промислових виробів. До складу додатка входять такі продукти, як Inventor, AutoCAD і Fusion 360. З AutoCAD Civil 3D ви створите шедеври архітектури - це додаток для проектування будівель. Ще одне рішення для промислового проектування - плагін AutoCAD MEP допоможе розташувати інженерні системи в майбутніх будинках. А доповнення AutoCAD Electrical полегшить проектування електричних мереж і комунікацій. Без трубопроводів неможливо уявити жодної з сучасних будівель, тому можливо доповнити колекцію від Autodesk додатком AutoCAD Plant 3D. Додаток AutoCAD Map 3D допоможе створити точну і детальну карту будь-якої місцевості на основі даних ГІС та САПР.

Такі продукти особливо затребувані проектними, архітектурними майстернями, підприємствами, що спеціалізуються на проектуванні різних споруд, будівель, моделюванні, аналізі конструкцій, підсистем і не тільки. Використання всіх перелічених програм може спростити виконання задач для більшості студентів, майбутніх будівельників[2].

Доповідь присвячена аналізу одному з сучасних та добре відомих програмних продуктів – AutoCAD, який більш за всього необхідний для якісної підготовки інженерів – будівельників.

Список літератури

1. Гинзбург А.В. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве / А.В. Гинзбург, П.Б. Каган // Открытые системы. –1997. – №4.– С.25.