

- Формируя эти категории, я руководствовался логикой постепенного полного перехода с 2D- на 3D-технологии — именно это чаще всего наблюдается в организациях-клиентах. Существуют также ком-

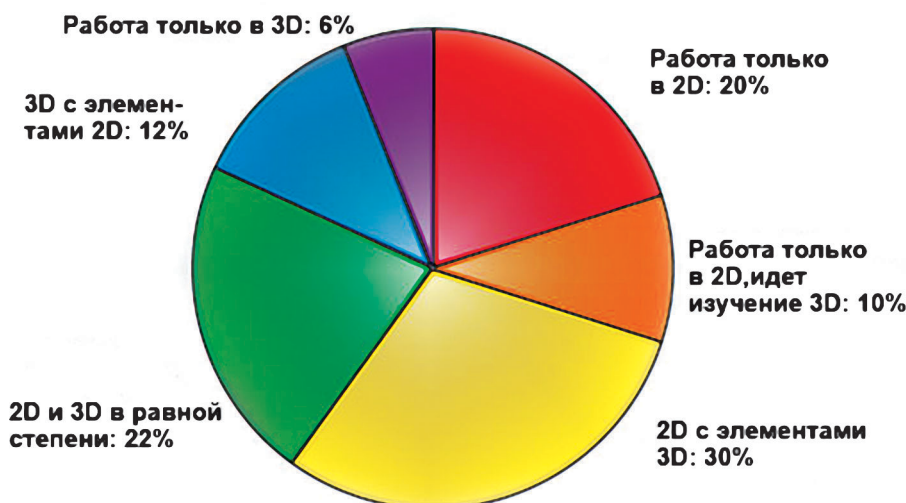


Рис. 1

пании, которые поначалу ратовали за полный отказ от 2D после развертывания 3D-систем, но из-за проблем с внедрением новых технологий в конце концов решили придерживаться эволюционной стратегии.

Я попросил администраторов САПР, чтобы они строили ответ не на основе своих личных предпочтений, а отразили в нем применение 2D и 3D в целом по всей организации. В конце концов, никто не осведомлен о действительном положении дел лучше этой категории специалистов.

Результаты

Итак, вот какие результаты были получены в 2010 году (рис. 1).

К моему удивлению, количество организаций, работающих только в 2D и только в 3D, мало изменилось по сравнению с 2008 годом (19% и 6% соответственно). Более того, в 2008 году 51% компаний работали в основном в 2D, применяя некоторые элементы 3D, а доля организаций, в равной степени использовавших 2D и 3D, равнялась 24%. Ниже мы проанализируем результаты более детально.

Ложные выводы

После анализа результатов анкетирования дискуссия на тему "2D или 3D" становится очень интересной — ведь в зависимости от того, с какой стороны взглянуть на данные, выводы могут оказаться совершенно разными. Давайте я продемонстрирую вам два взаимоисключающих вывода.

80% организаций применяют 3D. Поскольку 20% опрошенных указали, что в их организациях работа ведется только в 2D, методом простого вычитания можно

определить, что остальные 80% применяют 3D-технологии проектирования. Однако неясно, насколько полно 3D используется в них для решения реальных, а не учебно-исследовательских задач. Я предполагаю, что именно таким подходом руководствуются те, кто выдает завышенную статистику перехода организаций на 3D.

Только 18% организаций применяют 3D. Сложив количество компаний, которые работают только в 3D и в основном в 3D, мы действительно получаем 18%. Однако эта величина нереалистична, поскольку в данном случае игнорируются те компании, в которых ряд отделов уже освоил 3D-технологии, но большинство пользователей остаются приверженцами 2D.

Как и во многих других статистических исследованиях, чтобы получить правдивую картину использования 3D, необходимо взвешенно интерпретировать результаты, а не добиваться шокирующих цифр механическим путем.

Взвешенные выводы

Давайте попытаемся беспристрастно взглянуть на результаты анкетирования. Вот что я могу авторитетно сказать по итогам анкетирования, полученным в 2010 году:

В 60% организаций первостепенное значение все еще имеют 2D-технологии. Процентное значение получено путем суммирования числа компаний, работающих только в 2D, в 2D с одновременным изучением 3D, а также в 2D с применением элементов 3D. На основании этого можно сделать вывод, что в обозримом будущем пользователи продолжат интенсивно применять AutoCAD, AutoCAD LT и MicroStation.

В 82% организаций на 2D-технологии ориентировано не менее половины рабочих процессов. К 60% компаний, отдающих приоритет 2D, добавляются еще 22%, где 2D и 3D применяются на равных. Это еще раз свидетельствует о прочных позициях 2D-САПР в мире проектирования. Более корректным, как мы видим, является утверждение о том, что 80% компаний до сих пор полагаются на 2D-инструменты, а не ложный вывод о переходе 80% организаций на 3D-проектирование.

В 40% организаций не менее половины рабочих процессов ориентировано на 3D. Процентное значение получено путем суммирования числа компаний, работающих только в 3D, в основном в 3D, а также в равной степени в 3D и 2D. Результат вполне согласуется с практикой, которую я наблюдаю в офисах моих клиентов.

18% организаций совершили реальный переход с 2D на 3D. Сложив количество компаний, которые работают только в 3D и в основном в 3D (то есть практически не применяют 2D), мы получим 18%.

Что все это значит?

И в 2008, и в 2010 году исследования, проведенные среди администраторов САПР, показали, что удельный вес 3D-систем проектирования продолжает расти, но они вовсе не играют первую скрипку, как пытаются нас убедить разработчики программного обеспечения. Мое мнение таково: организации будут применять 2D-технологии до тех пор, пока это экономически выгодно, а время инвестиций в 3D наступит, когда в этом возникнет реальная бизнес-потребность. Администраторы САПР должны будут уловить момент и обеспечить эффективное внедрение 3D-систем в своих организациях.

В следующей статье я дам несколько практических советов по организации перехода с 2D на 3D, а также предложу ряд критериев, по которым вы сможете оценить, насколько "трехмерной" будет стать ваша организация.

Роберт Грин (Robert Green)

Перевод с английского Дмитрия Мезина

Опубликовано: www.cadalyst.com/management/just-how-3d-are-we-part-1-13713