

Как не трудно было предположить, представители третьей заинтересованной стороны – Unigraphics – тоже оказались не согласны с мнением и выводами г-на С. Булавкина. Более подробно и развернуто обосновать свою позицию они намерены в следующем выпуске журнала, ну а пока дело ограничилось двумя краткими комментариями “на злобу дня” с автомобильными аналогиями.

Где вы видели новый Mercedes за 6 500 долларов?

Дмитрий Абакумов (EDS PLM Solutions, Москва)

Компания EDS хотела бы выразить свою точку зрения на статью г-на Булавкина “Pro/ENGINEER, CATIA и Unigraphics. Сравнительный анализ минимальных конфигураций систем”.


Мы считаем, что сравнения систем верхнего уровня простым перечислением функциональности и цен, приведенное в этой статье, некорректно. Например, в статье говорится о том, что в Foundation 2 входит “модуль моделирования сборочных единиц”. На российском сайте компании PTC (www.ptc-russia.com) сказано, что модуль Pro/Assembly поставляется в пакете Advanced Assembly Extension (AAX), а в Foundation 2 он не входит. Значит, функциональность модуля сборок, входящего в Foundation 2, недостаточна для выполнения сложных задач. В отличие от такого подхода система Unigraphics предлагает полный набор функций проектирования сборочных единиц в одном модуле.

Этот пример показывает, что нельзя давать оценку

стоимости систем, исходя из “минимального набора модулей”.

На наш взгляд, аналогичную Foundation 2 функциональность и цену имеет наша система среднего уровня Solid Edge. Тогда, наверное, правильнее было бы сравнивать ProE Foundation 2 с Solid Edge.

Автор статьи говорит о том, что “традиционно Unigraphics нацелен на рынок авиационных конструкторских фирм, которые оперируют огромными бюджетами”. Мы же хотели бы подчеркнуть, что считаем важными для себя все рынки, где используются системы верхнего уровня. А отсутствие Pro/E, как основной системы САПР, на российском авиационном рынке скорее говорит о слабости этой системы.

В заключение нашей реплики хотим сказать, что наше мнение по поводу дороговизны системы Unigraphics можно выразить одним вопросом: а где вы видели новый Mercedes за 6 500 долларов? 

Замечания технического специалиста

Дмитрий Володин (ЛАНИТ, Москва)

Не вдаваясь в полемику по общим вопросам, выскажу несколько чисто технических замечаний по допущенным неточностям и ошибочным утверждениям автора статьи г-на Булавкина относительно функциональных возможностей системы Unigraphics.

Неточности в описании UG / Gateway

Не упомянуты работа с компонентами сборки в дереве сборки и обеспечение концепции мастер-модели.

Прочностной анализ в Unigraphics

Вопреки мнению г-на Булавкина, Stress Wizard – это только один из встроенных модулей анализа системы Unigraphics. Помимо этого, есть еще собственный решатель PE Structure и внешние решатели – ANSYS, NASTRAN.

Далее автор пишет: “Ограничением является отсутствие возможности модификации сетки конечных элементов (только автоматическое построение, деталь разбивается единственным нерегулируемым способом), а также отсутствие анализа температурных нагрузок”.

Надо отметить, что и то и другое – неправда.

Температурные нагрузки считаются и даже одновременно с приложенными статическими нагрузками. Модификация сетки (Edit Mesh) также возможна, включая перенос и копирование узлов, удаление отдельных элементов и т.д.

Сборки

Рассмотрев выбранную им конфигурацию системы, автор делает свой вывод: “Странным представляется тот факт, что фирма EDS Unigraphics в базовом наборе не предлагает средств моделирования сборочных единиц – того, что предлагают все конкуренты (пусть и не с полным сборочным потенциалом)”.

В ответ на это следует сказать простую вещь, что у Unigraphics есть несколько базовых наборов – со сборкой и без, кому что надо. Ну и в чем тут проблема?

Общее впечатление о материале создается такое. Представьте, что пишется статья по автомобильной тематике, в которой доказывается, что Mercedes дороже, чем Opel. Аналогично можно сказать, что и это довольно слабая статья о том, что хотя и то и это есть в Opel'e, тем не менее “Мерс” – все-таки дороже. 