

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТРАДАВШИХ ОТ НЕПРАВИЛЬНОГО ВЫБОРА САПР



Виталий ЕЩЕНКО, к. ф.-м. н.,
президент НПО «Грация»



Виталий СВЕТИКОВ,
директор ООО «Витязь»



Анна МОСКАВЦОВА,
ведущий конструктор Центра
высоких компьютерных
технологий проектирования
одежды.

Рассматриваются аспекты, определяющие сложности выбора лучшей для предприятия САПР. Формулируются правила, позволяющие избежать серьезных ошибок. Предлагаются меры по оказанию помощи отечественным швейным предприятиям, пострадавшим от неправильного выбора САПР.

Сегодня на рынке представлено значительное количество отечественных и зарубежных САПР. Выбрать лучшую для своего предприятия САПР задача не простая, но очень важная. Современная САПР позволяет обеспечить качество изделий во всех размерах и ростах, быструю сменяемость моделей, массовость производства, оперативное предоставление руководству и менеджерам достоверной информации о динамике производства и реализации продукции для формирования оптимального плана выпуска.

В значительной степени ситуацию усложняет искаженность информационного пространства в этой области. С одной стороны, поставщики САПР вольно или невольно предоставляют не всегда объективную информацию. С другой стороны, руководители предприятий редко откровенно делятся своим опытом, положительным или отрицательным. Мало кто готов признать и рассказать о том, что выбранная САПР не оправдала его надежд. Часто приходится встречаться с такой парадоксальной ситуацией, когда обладатели хорошей САПР не скажут правду даже соратникам, а плохую САПР усердно хвалят в надежде на то, что ее купят конкуренты.

Широко распространено мнение, что «все САПР одинаковы». На самом деле это далеко не так. Одни САПР позволяют решить все накопившиеся проблемы, а другие еще и добавляют новых, становятся тормозом на пути развития и совершенствования.

На основе ошибочного мнения многие руководители проводят выбор, исходя из минимизации затрат на приобретение САПР. И только время показывает, повезло с выбором или нет. Будут потеряны не только деньги, будет потеряно время.

Значительно повысить вероятность успеха при выборе САПР можно, если ответственно относиться к этому вопросу и следовать проверенным простым и логичным правилам. Эти правила выработаны в результате многолетнего тесного сотрудничества разработчиков «Грации» с ведущими специалистами предприятий и учебных заведений.

Сегодня «Грация» с успехом работает на 152 предприятиях, используется при обеспечении учебного процесса и проведении исследовательских работ в 42 вузах, 30 колледжах и 9 ли-

цях России, Украины, Белоруссии, Казахстана и Молдавии.

1. Вопрос о том, чем и насколько одна САПР лучше другой, на уровне разговоров не решается.

2. Все становится ясным и очевидным, если процессы проектирования и подготовки производства выполнить в разных САПР и сравнить результаты.

3. Необходимо выбрать планируемое к выпуску изделие и назначить исполнителей — Дизайнера, Конструктора и Технолога. Пригласить поставщика САПР и предложить провести Эксперимент — проделать все процессы проектирования и подготовки производства реального изделия в системе при непосредственном участии специалистов предприятия и поставщика.

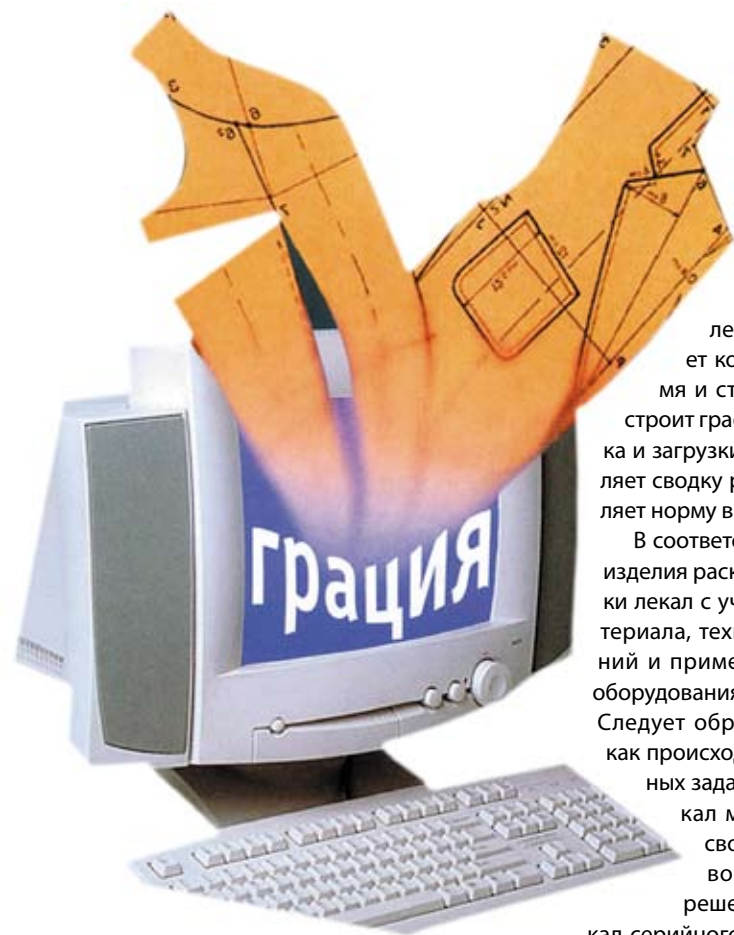
Проведение Эксперимента обычно включает выполнение следующих работ.

Получив задание, Дизайнер, Конструктор и Технолог уточняют и согласовывают все нюансы, связанные с производством этого изделия, и составляют техническое описание изделия. Оно является основным документом на разработку изделия. В соответствии с техническим описанием каждый специалист выполняет в системе свою работу. Дизайнер создает эскиз или рисунок изделия. Конструктор строит базовую конструкцию (БК) в одном размере и во всем диапазоне размеров и ростов. Отшивают, оценивают качество посадки и сопряжений, формируют и реализуют замечания и пожелания. Отработка БК очень важный этап, т. к. она будет использоваться многократно, и оставшиеся в БК недостатки практически невозможно устранить никакими приемами конструктивного моделирования.

На основе БК конструктор создает лекала модельной конструкции (МК) в базовом размере. Технолог создает технологическую последовательность изготовления, рассчитывает время и стоимость изготовления.

В соответствии с технологической последовательностью отшивают изделие в базовом размере, оценивают, добиваются выполнения требований всех специалистов и менеджеров.

После этого Конструктор приступает к решению наиболее сложной и ответственной задачи — построению лекал нужных размеров и ростов. В каждом размере выполняют измерения контрольных величин, определяют величину посад-



Для организации массового производства подготовленного изделия технолог на основе технологической последовательности изготовления создает схему разделения труда, рассчитывает количество рабочих, время и стоимость изготовления, строит график синхронности потока и загрузки оборудования, составляет сводку рабочей силы и определяет норму выработки.

В соответствии с планом выпуска изделия раскладчик строит раскладки лекал с учетом особенностей материала, технологических требований и применяемого раскройного оборудования.

Следует обратить внимание на то, как происходит решение таких важных задач, как перестроение лекал модели при изменении свойств материала, прибавок или конструктивных решений; перестроение лекал серийного изделия на индивидуальную фигуру; перестроение раскладки после изменения ширины материала, его рисунка или изменения конфигурации лекал модели.

Все более актуальным для организации и развития производства становится оперативное решение задач учета, планирования и управления.

После проведения эксперимента в разных системах руководство и специалисты предприятия получают достоверную информацию для принятия правильного решения.

Среди всех САПР особое положение занимает «Грация». Это система нового поколения, основанная на результатах фундаментальных исследований в обла-

сти математических методов геометрического проектирования, обеспечивающих быстроту и точность принимаемых решений. В ней на качественно новом уровне решены все задачи проектирования и подготовки производства швейных изделий, учета, планирования и управления. Не нужны ни дигитайзер, ни фотодигитайзер, ни картон.

Время проведения эксперимента в «Грации» занимает 3–4 дня и составляет 60–70% процесса обучения. В процессе освоения «Грации» конструктор за 1 неделю полностью разработает 1–2 изделия, за вторую неделю 2–3 изделия, за третью 3–4 изделия.

Возникает естественный вопрос — с какой системы начинать сравнение? Практика показывает, что можно начинать с любой, результат не изменится. Но, если начать проведение сравнения эффективности систем с «Грации», будет затрачено меньше времени и сил.

Сделав один раз неправильный выбор, предприятие оказывается в затруднительном положении — вместо решения накопившихся проблем приобретает новые, теряет время и веру в эффективность компьютерных технологий.

Для оказания помощи отечественным швейным предприятиям, оказавшимся в таком положении, разработчики «Грации» предоставляют бесплатную возможность проведения сравнения эффективности используемой САПР с «Грацией», 50% скидку и рассрочку при приобретении программ, обеспечивают эффективное использование имеющегося оборудования и базы моделей.

Полную информацию о «Грации» можно получить на сайте www.saprgrazia.com и на XXXI Федеральной ярмарке товаров и оборудования легкой промышленности 15–18 сентября 2008 г. в Москве на ВВЦ, павильон № 69, стенд № 64 В. ◆

ки и проверяют качество сопряжений. В большинстве систем эта задача решается с помощью градации. Лекала других размеров и ростов получаются из лекал базового размера заданием норм приращений в конструктивных точках. Это способ является трудоемким и приближенным, приводит к изменению балансовых характеристик и сопряжений, к ухудшению качества изделий.

В «Грации» эта задача решается быстро и точно — лекала каждого размера строятся системой отдельно, автоматически проверяются и корректируются все характеристики и сопряжения изделия. Качество изделий во всех размерах и ростах гарантировано!