

Продукты компании *ITEDO* позволят *PTC* улучшить средства подготовки технической документации

Randall S. Newton (CAD/CAM Net)

©2006 Cyon Research Corporation

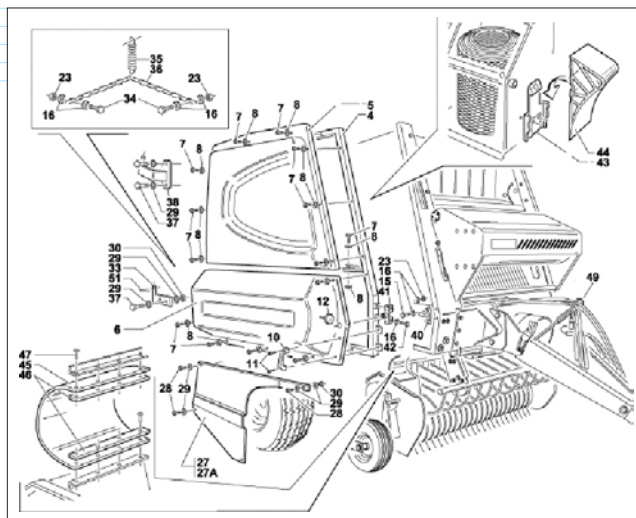
Подготовка технических описаний, инструкций и другой документации всегда была общей проблемой при выпуске нового изделия. Зачастую документация разрабатывается уже после того, как начато производство продукта, а иногда и после того, как он стал поступать на торговые склады...

В компании *PTC* решили, что большинство поставщиков *PLM*-систем недооценивает проблему разработки технических описаний и не уделяет этому достаточно внимания. Поэтому в прошлом году *PTC* сделала первый шаг для решения этого вопроса, приобретя за 190 млн. долл. компанию *Arbortext*. Своим следующим шагом в этом направлении компания укрепляет свои позиции в области подготовки и оперативной публикации технической документации. 18 октября 2006 года *PTC* объявила о приобретении немецкой компании *ITEDO Software GmbH*, поставщика программного обеспечения для подготовки технических иллюстраций, и связанной с ней *ITEDO Software LLC* (далее в тексте *ITEDO* – см. также сайт www.itedo.com).

Как сообщили официальные лица *PTC*, сумма в размере 18 млн. долл., которую им необходимо заплатить, не окажет влияния на рентабельность в текущем финансовом году. Руководство компании полагает, что новое приобретение будет способствовать ускорению развития в долгосрочной перспективе, поскольку обеспечит *PTC* лучшие позиции на рынке систем для публикации технической документации. Объемы продаж на этом рынке, как отмечают в компании, растут на 25÷30% ежегодно.

Компания *ITEDO* разрабатывает семейство продуктов *IsoDraw* для создания технических иллюстраций. У нее более 2400 клиентов, выпускающих сложную, интегрированную, состоящую из многих компонентов продукцию – в том числе, промышленное оборудование, продукцию автомобильной, аэрокосмической и оборонной отраслей. *PTC* заявляет, что новые приобретения делают её единственным поставщиком, предлагающим комплексное решение для разработки и управления текстовым и графическим контентом технического характера и для его последующей публикации.

Технические иллюстрации – это не просто определенным образом расположенные и затем напечатанные *CAD*-модели. Это специально созданные рисунки, которые отображают наиболее существенные элементы изделия.



Компания *ITEDO* разрабатывает ряд программных продуктов для подготовки технических иллюстраций

Несущественные подробности на таких иллюстрациях опускаются (это относится к стандартным видам, изометрии, невидимым линиям, разрезам и т.д.).

В процессе разработки изделия информация, которая затем войдет в документацию, постоянно меняется. В этом заключается причина, почему документация традиционно разрабатывается уже после того, как конструкция изделия устоялась.

В большинстве компаний при создании документации информация передается “из рук в руки”, от сотрудников одних подразделений – другим. Это поток текстовых и графических документов, подготовленных по принципу “нарисуй свой фрагмент и перебрось следующему”. Системы *CAD/EDM/PDM/PLM* как раз и создавались для того, чтобы устранить такой тип взаимоотношений между членами команды разработчиков. *PTC* хочет, чтобы при разработке технических описаний компании располагали теми же возможностями динамической ассоциативности, которые имеют место в *PLM*-системах.

“Технология *Arbortext* хорошо согласуется с Системой разработки изделий (*Product Development System – PDS*) компании *PTC*, что обеспечивает ассоциативную связанность информации на протяжении всего жизненного цикла изделия”, – отмечал г-н **Jim Heppelmann**, вице-президент *PTC*, в период приобретения компании *Arbortext*.

Компания *ITEDO* является лидером в развитии **CGM** – векторного графического формата для технической документации. Её формат *WebCGM* (совместимый со стандартом *W3C – World Wide Web Consortium*) и технология *IsoView* хорошо подходят для браузеров и интерактивных электронных руководств. Недавно к этим технологиям были добавлены инструменты поиска, которые позволяют найти объект или текстовую информацию в иллюстрациях. Линии продуктов ***IsoDraw***, ***IsoView*** и ***IsoCompose*** за эти годы были оптимизированы для того, чтобы подготавливать технические иллюстрации (включая изометрии) для целей производства, документирования, маркетинга и обслуживания. Эти иллюстрации могут быть созданы “с нуля”, либо на базе других иллюстраций, или же получены из существующих *3D*- и *2D*-данных проектирования.

“Производство изделия не закончено, если нет соответствующим образом иллюстрированной сопровождающей документации”, – считает г-н *Jim Heppelmann*. – “Многие наши пользователи без подготовки технических описаний и другой сопровождающей документации не могут выпустить изделие, определить величину таможенных сборов за него, согласовать его с регулирующими организациями, обеспечить гарантийное обслуживание и выполнить другие обязательства перед клиентом. Добавляя *IsoDraw* в нашу Систему разработки изделий (*PDS*), мы обеспечиваем для пользователей связь между собственно проектированием и публикацией технических описаний. За счет этого сократится время вывода изделия на рынок, повысится качество документации, уменьшится её стоимость, а в результате возрастет общая удовлетворенность клиентов нашим продуктом”.

Динамическая ассоциативная связь между продуктами *ITEDO* и *Pro/ENGINEER* позволит сделать *CAD*-модели основой для технических иллюстраций. Важно, что иллюстрации будут автоматически корректироваться при изменении *CAD*-моделей. Система *Windchill* будет хранить весь графический *2D*- и *3D*-контент, а также текстовые инструкции в формате *XML* в единой централизованной системе управления данными. Иллюстрации и текст могут затем многократно использоваться в документах, которые будут динамически формироваться по мере необходимости. В апреле 2006 года *PTC* интегрировала *Arbortext* и *Windchill*. Новое приобретение позволит *PTC* расширить возможности управления техническими иллюстрациями.

“Сегодня создание технических иллюстраций делается, главным образом, вручную; картинки рисуются с чистого листа”, – сказал г-н *Dieter Weidenbrück*, основатель и руководитель *ITEDO*. – “Кроме того, у многих

технических иллюстраторов просто нет таких хранилищ, которые способны вместить тысячи созданных ими рисунков. Это означает, что многие компании нередко вынуждены заново создавать контент, вместо того чтобы многократно его использовать. Интеграция решений *ITEDO* и *PTC* позволит формировать отлично скомпонованные и полностью соответствующие действительности версии технической документации на ранних этапах процесса разработки изделия или прототипа его обслуживания. При этом устраняется дублирование работы, свойственное данному процессу сегодня”.

У *PTC* и *ITEDO* примерно 600 общих клиентов. Один из них – компания *Ingersoll Rand Road Development*, поставщик оборудования и услуг в области дорожного строительства, обслуживания дорог и общестроительных работ. В заявлении, приуроченном к сообщению о приобретении *ITEDO*, г-н *Gary Weller*, руководитель отдела технических иллюстраций *Ingersoll*, пояснил: “Для каждого изделия, которое мы поставляем на рынок, требуется инструкция по сборке, руководство по эксплуатации и обслуживанию, каталог запасных частей. Обычно у нас остается очень мало времени на то, чтобы подготовить сотни иллюстраций, необходимых для выпуска каждого изделия. Кроме того, наши новые проекты созданы в *Pro/ENGINEER*, тогда как часть старых проектов и многие узлы, разрабатываемые нашими поставщиками, сделаны в других *CAD*-форматах. К счастью, благодаря продуктам *ITEDO*, мы можем быстро создать технические иллюстрации из всех этих *CAD*-файлов. По сравнению с прежним способом, когда мы делали это вручную, производительность работы возросла в десять раз”.

Пользователи и впредь будут иметь возможность работать с решениями *ITEDO* (включая *IsoDraw*, *IsoView* и *IsoCompose*) не только в составе Системы разработки изделий *PTC*, но и как с автономными продуктами.

Компания *PTC* заявляет, что она намерена развивать идеи “открытости и поддержки гетерогенной среды”, заложенные в решениях *ITEDO*. Это означает, что клиенты, имеющие *CAD*-систему, отличную от *Pro/ENGINEER*, или же несколько *CAD*-систем, смогут и дальше использовать *IsoDraw* для получения технических иллюстраций из *CAD*-моделей. Кроме того, *PTC* продолжит поддерживать различные стандарты форматов графических файлов в продуктах *ITEDO*, чтобы клиенты имели возможность создавать технические иллюстрации в соответствии с важнейшими международными стандартами для технических публикаций, такими как *WebCGM*, спецификации *ATA (Airline Transport Association)* и *S1000D*. 