

Новая система Arrius-Технология: технологю удобно, предприятию выгодно

В начале мая инженерно-консалтинговая компания APPIUS, ведущий российский разработчик PLM-решений на платформе «1С:Предприятие 8», сообщила о выпуске инновационного прикладного решения Arrius-Технология, разработанного на новой современной версии 8.3 платформы «1С:Предприятие». Редакция журнала «САПР и графика» не смогла обойти вниманием данное событие. Мы встретились с Александром Тимошиным, генеральным директором компании APPIUS, который любезно согласился ответить на наши вопросы.

«САПР и графика»: Александр Григорьевич, расскажите хотя бы вкратце об особенностях ваших разработок?

Александр Тимошин: Наша компания при разработке программных продуктов изначально придерживается определенных принципов:

- программные продукты основаны на распространенной, протестированной более чем миллионом пользователей платформе «1С:Предприятие 8», что существенно сокращает сроки и трудоемкость разработки прикладных решений;
- изначально создаются не отдельные функциональные системы (САПР ТП, система управления данными об изделии или архивом КТД), а единая интегрированная система автоматизации КТПП;
- программные продукты выпускаются максимально законченными, готовыми для быстрого внедрения на предприятии (то есть коробочные решения);
- конфигурации передаются клиенту с исходными кодами.

Мы не ошиблись в функциональных возможностях платформы «1С:Предприятие 8» — на ее основе за последние девять лет нами было разработано три версии комплексной системы управления инженерными данными — 1С:PDM. Что касается возможности совместного использования 1С:PDM с учетными системами (1С:УПП, 1С:ERP, 1С:MES), то у нас такое взаимодействие осуществляется на «генном» уровне.

С.Г.: Что послужило толчком для разработки новой САПР ТП?

А.Т.: Некоторые наши клиенты не проектируют изделия — обычно это серийные заводы. Они используют 1С:PDM для технологической подготовки производства, а сам конструкторский состав изделия заимствуют из сторонней PDM-системы или вводят вручную с готовых конструкторских спецификаций. В подобных случаях возникает определенное непонимание и отторжение комплексной системы. Такие предприятия, как правило, хотят именно системе технологической подготовки производства, удобную для своей работы. Только потом к ним приходит понимание необходимости сложности, а у нас она всегда предусмотрена по

умолчанию, поскольку все продукты разработаны на единой платформе.

С.Г.: В чем отличительная особенность системы Arrius-Технология?

А.Т.: Arrius-Технология — это полностью новая система, созданная на основе накопленного нашими специалистами опыта разработки различных технологических систем.

Основные задачи, которые мы ставили перед собой:

- максимальное удобство работы в системе технологю как цехового уровня, так и уровня технодела предприятия, специалистов по материальному и трудовому нормированию;
- создание удобной среды управления процессом технологической подготовки производства;
- решение задач автоматизации разработки технологий.

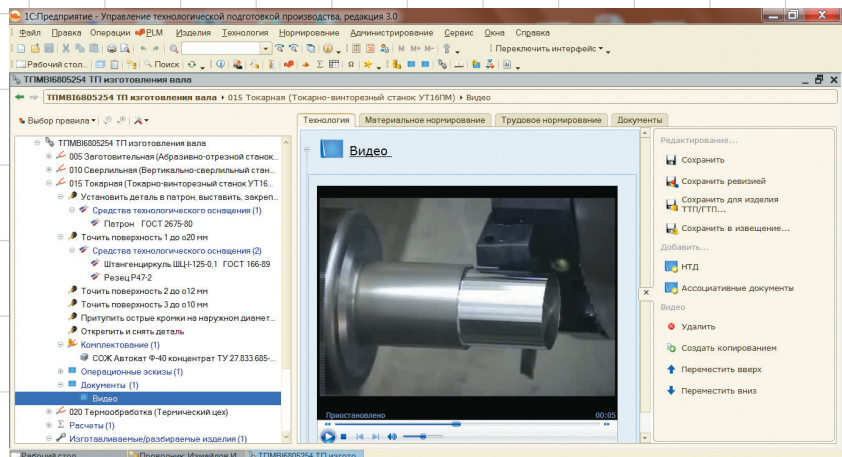
Каким же образом следует автоматизировать процесс разработки ТП — закладывать определенные технологические алгоритмы или перейти к методам статистического анализа? Было принято решение реализовать в системе оба варианта: можно предварительно настроить шаблоны операций, переходов и т.д., а можно ничего предварительно не настраивать: технолог, начиная проектировать технологический процесс, получает полную свободу выбора



Александр Тимошин, генеральный директор компании APPIUS

имеющегося оборудования, СТО, материалов и т.д. Но уже при разработке следующих технологических процессов система ему подскажет те варианты, которые были выбраны до этого. Происходит автоматическое самообучение системы исходя из наиболее часто применяемых на предприятии вариантов технологии.

Еще одна важная особенность системы Arrius-Технология заключается в следующем. На современном этапе предприятие остро нуждается не только в системе проектирования, но и в системе управления процессом разработки технологий. При этом использование классической системы управления проектами (BPN) на производственных предприятиях, как правило, не приживается. И это понятно: сра-



Пример визуализации токарной операции ТП



зу описать все возможные алгоритмы работы трудоемко, да практически и невозможно. Наш опыт говорит, что бизнес-процессы неплохо внедряются на более узких задачах, например в случае согласования КД и ТД. При переходе на уровень организации процесса разработки технологии требуется более гибкая система. Поэтому Arrius-Технология пронизана системой управления задачами, то есть в ней предусмотрен мощный инструмент, позволяющий формировать задания исполнителям, устанавливать их приоритетность, отслеживать состояние выполнения этих заданий. Естественно, текущее задание может порождать следующее и т.д.

Хочу особо отметить, что Arrius-Технология — это гибкая система, в которой можно работать как от заданий, так и по-старому, без использования этого механизма.

С.Г.: Каковы функциональные возможности системы Arrius-Технология?

А.Т.: Сейчас мне не хотелось бы подробно останавливаться на функциональных возможностях новой системы — мы планируем посвятить этому отдельную статью в журнале «САПР и графика». Поэтому я лишь попробую кратко описать основные моменты:

- **расцеховочные маршруты** — создание многовариантных расцеховочных маршрутов изготовления изделий;
- **материальное нормирование** — автоматизированный расчет заготовок и вспомогательных материалов;
- **технологические процессы** — поддерживается проектирование технологических про-

цессов для различных видов производств; проектирование технологического процесса в диалоговом режиме с использованием базы данных и статистики по ранее разработанным решениям, а также на основе аналога или типового техпроцесса;

- **трудоовое нормирование** — расчет трудового нормирования производится автоматически технологом при проектировании технологического процесса или службами ОТиЗ предприятия на основании уже разработанных техпроцессов;

- **технологические документы** — создание любых новых и редактирование имеющихся форм бланков технологической документации в соответствии со стандартами, принятыми на предприятии: ЕСТД, ОСТ, СТП; получение различных сводных ведомостей.

С.Г.: Какова связь Инженерного справочника с системой Arrius-Технология?

А.Т.: Мы рассматриваем Arrius-Технологию еще и как систему подготовки технологических данных для планирования и управления производством. Поэтому нет смысла «засорять» ее лишней информацией по материалам, СТО и т.д., если они не используются на предприятии. Инженерный справочник как был, так и остается отдельным элементом, цель которого — предоставление справочной информации для удобного и быстрого выбора применимости. При этом применимость Инженерного справочника интерактивно синхронизируется с конструкторско-технологическим справочником (КТС)

Arrius-Технологии. Это значительно упрощает администрирование при совместном использовании систем.

С.Г.: Бойтесь ли вы конкурентов?

А.Т.: За девять лет их у нас пока не появилось. Есть решения на платформе «1С:Предприятие 8», пересекающиеся по функционалу с нашими конфигурациями, но все они разработаны в рамках проектов внедрений корпоративных информационных систем и поэтому не могут тиражироваться.

Сегодня при выборе системы в первую очередь уже выбирают «платформу» автоматизации. Конечно, при этом функциональность специализированного приложения ни в чем не должна уступать продуктам-конкурентам. Практически все разработчики так расширили свои предложения, что границ практически нет. Посмотрите, что произошло за последние годы: почти все разработчики САПР-решений предлагают клиентам системы по управлению производством. А система планирования и управления производством не может функционировать без управления складами, закупками, расчетом зарплаты, расчетом плановой и фактической себестоимости и т.д.

Понятие «Стоимость владения» из абстрактного превратилось в реальный фактор выбора.

Кто не хочет иметь головной боли при дальнейшей эксплуатации КИС, старается использовать решения на единой технологической платформе.

С.Г.: Огромное вам спасибо за интересную беседу! ➤