

Рис. 2. Связь с CAD-системами

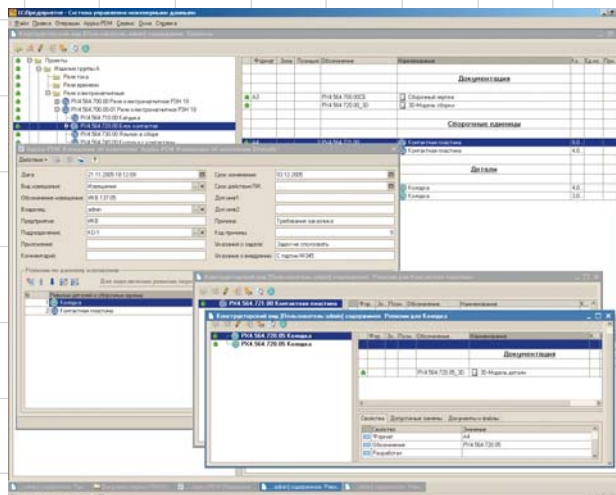


Рис. 3. Ревизии и извещения об изменениях

нию об изменении позволяет осуществлять планирование производства средствами «1С:Предприятие 8.0» на измененные элементы. Ревизии также могут быть созданы на маршруты и технологические процессы (рис. 3).

### Arpius-PDM для технолога

Для технолога система предоставляет окна работы с конструкторско-технологическим справочником, технологическими процессами, операциями и маршрутами.

Кроме того, Arpius-PDM имеет конструкторско-технологический справочник (рис. 4), который совместно используется конструкторами и технологами.

Данный справочник предназначен для создания и хранения стандартных изделий, прочих изделий и материалов. Все механиз-

мы разграничения прав доступа на элементы присутствуют и в справочнике, поскольку он реализован на ядре системы Arpius-PDM. Материалы, стандартные и прочие изделия должны быть введены в справочник и только потом могут заимствоваться в состав изделия. Тем самым исключается дублирование элементов и осуществляется возможность проведения анализа использова-

ния тех или иных стандартных изделий или материалов по всем составам. Являясь элементом PDM-системы, стандартное изделие (или материал) может быть изготовлено, а значит, имеет маршрут изготовления и технологический процесс. Все элементы справочника связаны с номенклатурой, а кроме того, возможен просмотр наличия стандартного изделия или материала на складе пред-

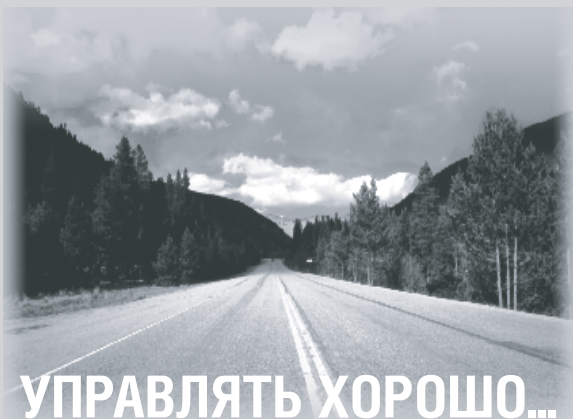
www.arpius.ru



## РЕШЕНИЯ ARPIUS В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

для платформы 1С:Предприятие 8.0

- **ARPIUS-PDM**  
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ ДАННЫМИ
- **ARPIUS-КОНФИГУРАТОР**  
СИСТЕМА КОНФИГУРИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ
- **ARPIUS-ВЕРИФИКАТОР**  
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЕДЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ



УПРАВЛЯТЬ ХОРОШО...



- **ИНЖЕНЕРНЫЙ СПРАВОЧНИК**  
ДЛЯ САПР
- **СПРАВОЧНИК КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**



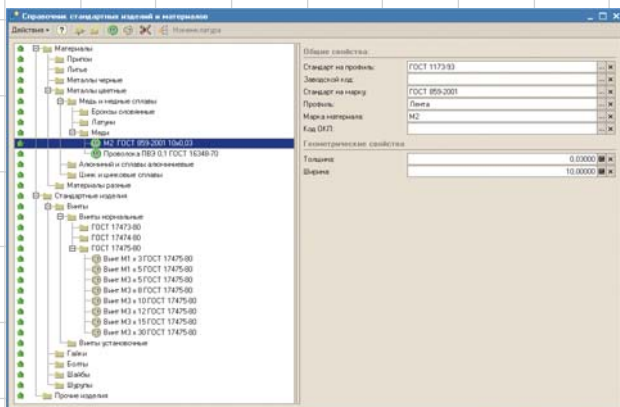


Рис. 4. Конструкторско-технологический справочник

приятя. При вводе материала в справочник предусмотрено указание профиля материала. В специализированном справочнике профили находятся наиболее часто используемые профили изготовления, а при указании конкретного профиля к нему добавляются геометрические параметры, характеризующие форму профиля, например длина, ширина и толщина. Имеется возможность создания собственных видов профилей и указания для них произвольного набора геометрических параметров. Для каждого материала или стандартного изделия можно указывать любое количество дополнительных атрибутов (масса, модуль упругости и пр.).

Как уже было сказано, маршрут изготовления может быть создан на любое изделие, будь то материал, деталь, сборочная единица или комплект. Количество маршрутов на изделие может

быть любым, но один из маршрутов будет считаться основным на данный момент времени. Технолог имеет возможность назначить основным другой маршрут, руководствуясь наличием материала или другими причинами. Каждый маршрут состоит из точек маршрута — цехов или участков изготовления. С каждой точкой маршрута связан набор операций, необходимых для выполнения в этой точке. В свою очередь, с операцией связаны вспомогательный материал, трудовые нормы и набор необходимой оснастки. Следует отметить, что ошибка дублирования материала мала, поскольку выбор осуществляется из справочника материалов (рис. 5).

Создание маршрута в Appius-PDM может идти параллельно с разработкой технологического процесса на любые виды производства. Технологический процесс определяется набором основных материалов (заготовок), выбирае-

мых из справочника материалов; далее, в зависимости от группы сложности, указываются различные нормы расхода. Для технологического процесса выбирается изделие, на которое данный технологический процесс создается. После этого возможно подключение к технологическому процессу маршрутов изготовления для последующей расцеховки операций. Технологический процесс связывается с несколькими маршрутами изготовления. В Appius-PDM предусмотрен специализированный справочник операций, в котором приведены основные параметры операции, такие как вид операции, разряд работ, временные нормативы и модели оборудования (данные, необходимые для функций планирования производства).

На каждую операцию из справочника материалов выбирается вспомогательный материал и указываются нормы расхода этого материала. Завершает создание операции процесс подключения технологической оснастки из справочника оснастки. Каждый экземпляр материала и оснастки связан с общей номенклатурой изделий предприятия, и в любой момент времени возможен просмотр наличия на складе того или иного материала, стандартного изделия или оснастки. После создания технологических процессов и маршрутов в системе производится расцеховка выполняемых операций технологических процессов в соответствии с точками маршрута. При правильном указании в операции данных по цехам система автоматически отфильтрует операции всех технологических процессов, которые могут быть выполнены в указанной точке маршрута, и свяжет их с данной точкой.

Каждый элемент состава изделия связан со справочником нормативно-справочной информации «1С:Предприятие» (номенклатура). В соответствии с указанным в данном справочнике видом исполнения возможно получение списка покупных элементов по составу изделия и технологии его изготовления дает дополнительные преимущества при получении аналитической информации по изделию. Например, ведение не-

скольких маршрутов позволяет выполнить анализ трудовых норм и норм вспомогательных материалов по различным маршрутам изготовления и принять решение об эффективности трудовых и материальных затрат данного маршрута и данного состава изделия. За счет ведения справочника стандартных и прочих изделий можно сократить номенклатуру этих изделий и предписать конструктору использовать их ограниченный набор, без необходимости не расширяя их выбор.

### Appius-PDM для службы АСУ

Очевидным преимуществом системы является то, что она полностью написана на внутреннем языке «1С:Предприятие» и не требует привлечения дополнительных специалистов по внедрению и поддержке. Объединяясь с конфигурациями «Управление торговлей» и «Управление производственным предприятием», система в первом случае позволяет автоматически формировать заказы на покупные изделия, а во втором — еще и передавать данные в среду планирования производства. В любом случае справочник номенклатуры является общим для Appius-PDM и всех объединяемых с ней конфигураций. При использовании Appius-PDM с конфигурациями пользователя сохраняется вся информационная специфика учета производства, поскольку для объединения система применяет исключительно справочник номенклатуры. При создании новых элементов номенклатуры через Appius-PDM работает система верификации новых элементов номенклатуры, позволяющая с помощью полнотекстового поиска своевременно находить и исключать дублированные элементы.

При определенных условиях возможна поставка системы полностью с исходными кодами, что обеспечивает неограниченную модификацию системы и настройку ее под множество задач. Кроме того, компания APPIUS оказывает необходимую помощь при внедрении системы, а также при ее настройке под специфику производства как конечным пользователем, так и партнерам фирмы «1С». ■

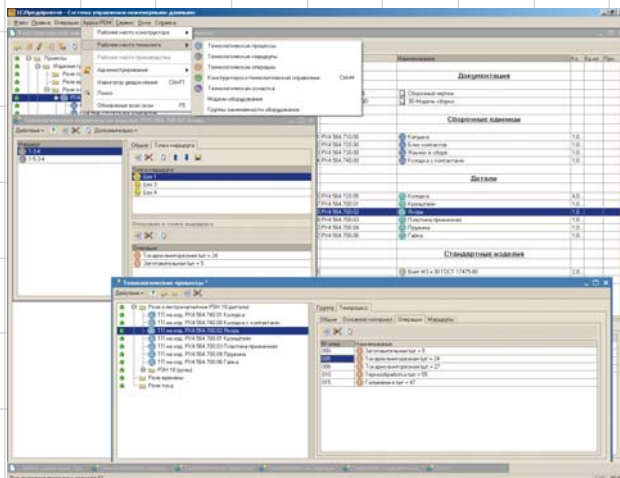


Рис. 5. Маршруты и технологические процессы