

Конструирование упаковки и POS-материалов в ArtiosCAD от EskoArtwork

Программное обеспечение от бельгийской компании EskoArtwork уже не является экзотикой на российском рынке, как это было несколько лет назад. Опыт показывает, что компании, инвестирующие средства в новое программное обеспечение и обучение своего персонала, извлекают из этого несравнимо большие выгоды. Модернизация — это один из ключей к лидерству. EskoArtwork предлагает широкий спектр программных продуктов для полиграфии: графические редакторы, системы автоматизации рабочих потоков, растровые процессоры и т.д. В данной статье речь пойдет о ArtiosCAD — программном продукте EskoArtwork для конструирования упаковки и POS-материалов.

Итак, начать стоит с того, что ArtiosCAD работает только в операционной системе Windows. Но совершенно неважно — установлен Windows на PC-компьютере, на Macintosh как вторая система или как виртуальная машина с ПО Parallels. Любой из этих вариантов подойдет для стабильной работы. Требования у ArtiosCAD, по современным меркам, весьма скромные, и лишь модули, работающие с 3D, нуждаются в более мощной видеокарте (128 Мбайт) и 2 Гбайт оперативной памяти.

В случае если в конструкторском отделе или другом подразделении предусмотрено более одного места ArtiosCAD, то все они объединяются сервером. Сервер несет в себе несколько функций: во-первых, он хра-

нит все дизайны — готовые проекты, отдельные чертежи, файлы с раскладками, 3D-моделями и т.д.; во-вторых, сервер хранит и «раздает» для всех рабочих мест настройки (от единиц измерения до параметров высекального оборудования); в-третьих, он управляет лицензиями. Помимо этого на сервере располагается база данных, которой очень удобно управлять с помощью приложения DataCenter Admin (рис. 1). Здесь содержится информация, которой впоследствии будет описан чертеж (материал, заказчик, конструктор и т.д.). Всю базу данных можно править, например менять параметры материалов, удалять или создавать новые. Также

существует возможность создавать собственные поля и классифицировать работы по абсолютно любым критериям. Стоит отметить, что ArtiosCAD позволяет достаточно гибко настроить инфраструктуру, то есть лицензии и настройки для определенной группы пользователей могут храниться на локальном сервере, а база чертежей — на другом конце города или в другой стране, что важно для больших компаний.

Далее рассмотрим модули ArtiosCAD. Их достаточно много, и пользователь вправе составить индивидуальную конфигурацию, чтобы получить нужный для его работы функционал и не платить за

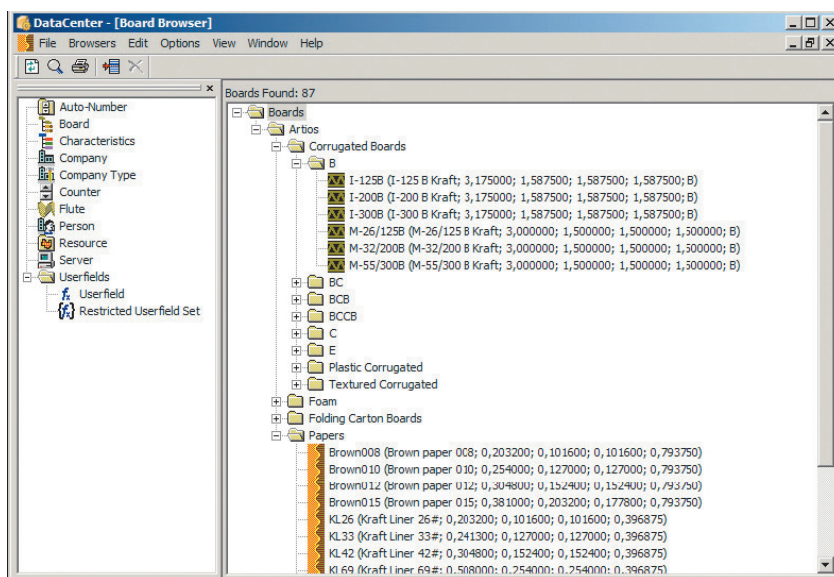


Рис. 1

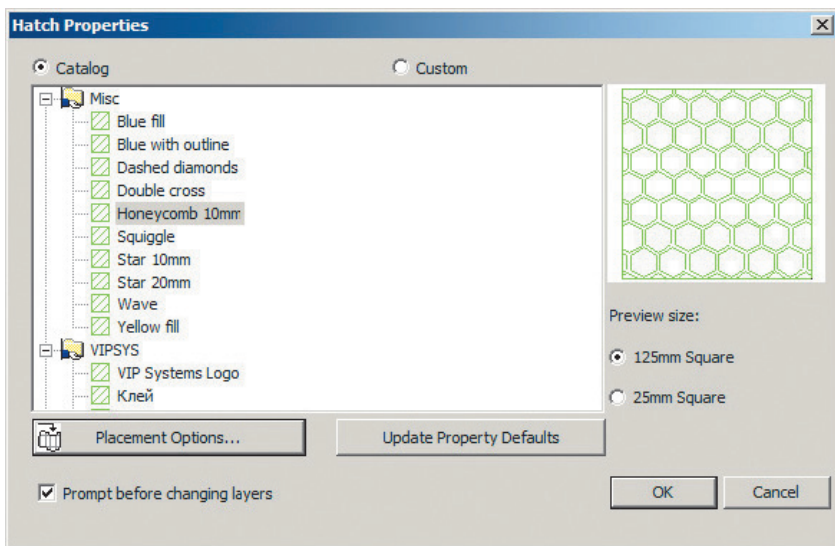


Рис. 2

инструменты, которые ему никогда не пригодятся.

Модуль **Designer**, за очень редким исключением имеют все пользователи ArtiosCAD. Этот модуль позволяет создавать новые конструкции и дает доступ к инструментам черчения (линии, дуги, прямоугольники, конструкторские линии т.д.). В версии ArtiosCAD 7.6 в модуле Designer появилось новое меню штриховок (Hatch dialog), которыми отмечаются различные участки конструкции (видимые и невидимые, зоны, на которые будет наноситься клей, и т.д.). Встроена обширная библиотека штриховок, но предусмотрена возможность создавать и собственные (рис. 2).

Модуль **Builder** существенно расширяет возможности пользователя при создании конструкций. Он обеспечивает доступ к библиотеке стандартных шаблонов. До версии 7.6 библиотека содержала два глобальных раздела: упаковочный картон и гофрокартон. Раздел упаковочного картона представлен четырьмя каталогами, самым интересным из которых является ЕСМА. Раздел гофрокартона также включает несколько каталогов во главе с FEFCO. Начиная с версии ArtiosCAD 7.6 разработчики внедрили третий раздел в библиотеку — POS-конструкции. Новинка пока не предлагает широкого выбора, но около 40 различных стоек и дисплеев сделать совсем не

трудно. После того как из библиотеки выбрана конкретная конструкция, Builder предлагает проработать ее параметры по шагам, причем пользователю нужно лишь ввести основные размеры (например, создавая ящик из каталога FEFCO F0201, требу-



Рис. 3

ется выбрать материал и ввести три параметра — внутренние размеры), после чего ArtiosCAD сгенерирует технологически верный чертеж. Помимо готовых конструкций существует библиотека так называемых

макросов, то есть составных частей, которые можно добавлять в процессе черчения. Макросы распределены по нескольким разделам: клапаны, элементы складного дна, отверстия, прорезы и т.д. Как и при создании других конструкций, для макроса требуется ввести основные параметры, а затем добавить к чертежу.

Как основная библиотека Builder, так и каталог макросов могут пополняться пользователем. Для этих целей предназначены два модуля: **StyleMaker** и **Advanced StyleMaker**. С помощью StyleMaker создаются шаблоны на основе переменных и формул, то есть, создав один раз новую уникальную упаковку, в дальнейшем ее можно быстро настроить под продукт с другими размерами. В свою очередь, Advanced StyleMaker существенно расширяет возможности базового StyleMaker. Здесь уже создается целый алгоритм, который при проектировании конструкции предлагает ряд последовательных меню (выбор материала, внутренние размеры, создание клапанов, отверстий и т.д.). Причем существует удобный механизм написания различных условий (например, при создании коробки величина клевого клапана и/или его положение рассчитывается автоматически и зависит от материала, размеров и т.д.). Еще одна важная функция, которой позволяет пользоваться StyleMaker, — это Rebuild Playback. Суть данной опции проста — перевод уже готовой конструкции в вид шаблона, построенного на переменных, и последующее добавление в библиотеку. И совершенно неважно — создан файл в ArtiosCAD или импортирован из других программ через PDF, AI, EPS, DXF или CFF2.

После того как чертеж упаковки или другой конструкции готов, его можно представить в 3D-виде для предварительной проверки (без осуществления пробной резки) и визуальной оценки результата. Для этих целей служит модуль **Artios 3D**. Функционал данного модуля прост и интуитивно понятен. Выделив одну или несколько биговок, пользователь складывает конструкцию и придает ей законченный вид. Существует несколько вариантов 3D-просмотра

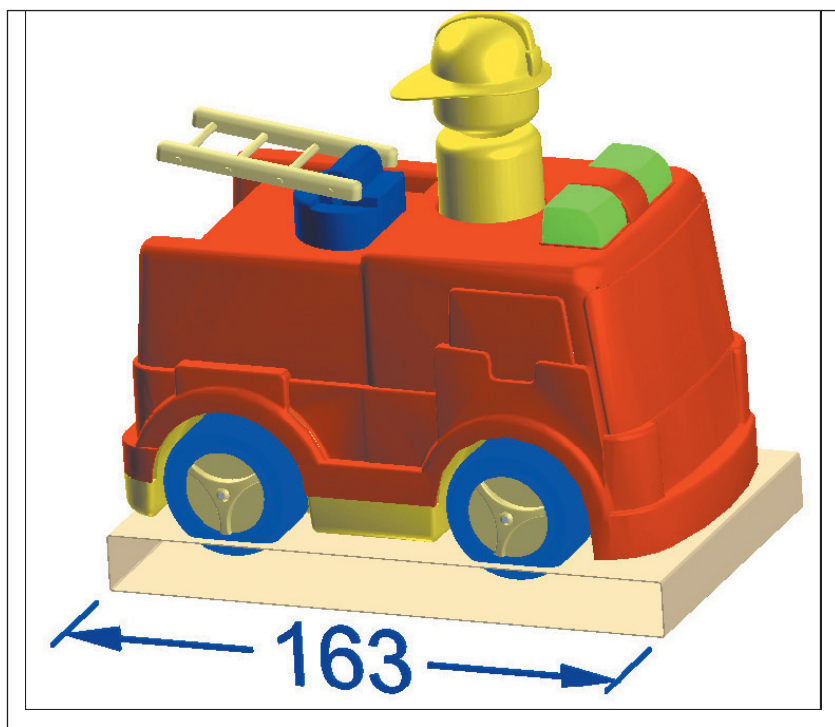


Рис. 4

(обычный, с выделенными гранями, прозрачный и т.д.), а кроме того — довольно тонко настраивается внешний вид материала (цвет, текстура), причем отдельно для внутренней и внешней сторон. Важный момент в 3D — это визуализация криволинейных биговок и поведения материала в таких случаях (рис. 3). Законченную 3D-модель можно экспортировать в различные форматы, такие как JPEG, VRML, а также в 3D PDF, который просматривается в бесплатном Adobe Reader.

Помимо базового Artios 3D предусмотрены еще два модуля: **3D Designer** и **3D Animation**. Первый позволяет на основе импортированных 3D-моделей дорабатывать конструкцию, создавать ложементы и т.д. (рис. 4). А второй дает пользователю возможность создавать видеоролики, показывающие процесс сборки конструкции, и импортировать их в привычные форматы — AVI и QuickTime.

Каждый заказчик пожелает увидеть 3D-модель своей будущей конструкции уже с графикой. Для этого в ArtiosCAD существует модуль **ArtMaker**, позволяющий, с одной стороны, импортировать в среду

ArtiosCAD различные графические форматы (JPEG, TIFF, PNG, BMP), а с другой — создавать объекты, задавать им обводку и заливку, маскировать, переводить растровое изображение в вектор непосредственно в ArtiosCAD.

В процессе работы любого конструкторского отдела всегда создается отчетная документация для внутреннего пользования или предназначенная заказчикам, поставщикам и т.д. Бланки заказа, технологические карты и прочие документы требуют определенного времени на создание и не должны содержать ошибок, которые могут повлечь финансовые

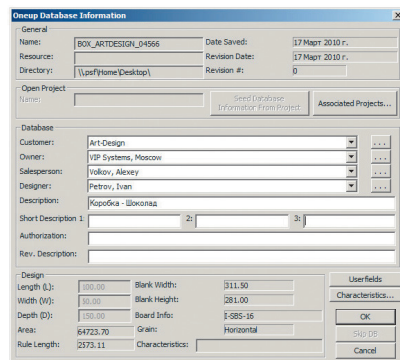


Рис. 5

потери. Модуль **ReportMaker** создает шаблоны отчетной документации. Подобный отчет может включать раскрой, любой вид собранной упаковки в трех измерениях, графику оформления, размеры, все параметры калькуляции, любую специфическую информацию из банка данных о заказчике и/или заказе, логотипы и т.д. Таким образом, с помощью ReportMaker можно скопировать уже имеющийся вид документации на конкретном предприятии, но при оформлении заказа она будет генерироваться автоматически. Отчет может состоять из любого количества страниц, что важно, если в нем содержится много информации.

Заканчивая тему создания так называемой единички, расскажем о том, какую информацию ArtiosCAD дает пользователю о чертеже (рис. 5). Помимо общих сведений о заказчике, дизайнера, менеджере проекта в меню информации доступны все технические характеристики (материал, направление волокна или гофра, внутренние размеры, размеры заготовки в разложенном виде, площадь, длина ножей и т.д.). Вся эта информация может быть выведена в отчет и использована для различных расчетов. После того как чертеж изделия полностью готов и утвержден, можно приступить к «производственной» работе: раскладке, проектированию штанцформы, созданию форм удаления отходов и т.д.

Но обо всем по порядку. Для создания раскладок в ArtiosCAD предусмотрен модуль **Layout**. Начиная работу с раскладкой, ArtiosCAD предлагает выбрать последовательное оборудование для автоматической установки ряда параметров (максимальный размер листа, отступы и т.д.). Есть встроенный набор оборудования, но можно также создавать и настраивать свое, реально существующее на конкретном предприятии. Layout обеспечивает доступ к ряду инструментов: добавление чертежей к раскладке, передвижение и вращение единички, а также шесть вариантов так называемого нестинга — оптимальной укладки единичек.

Модуль **DieMaker** позволяет изготавливать высекальные формы:

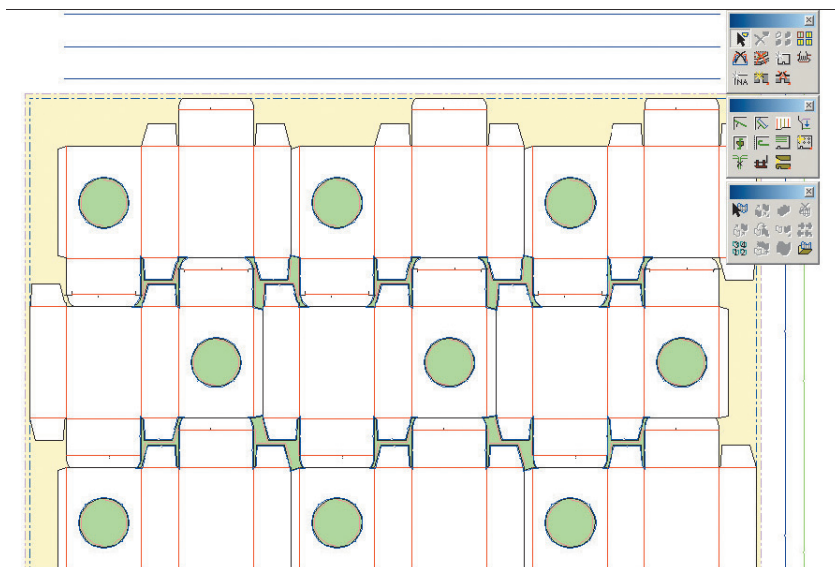


Рис. 6

определяются края ножей, балансировка ножей, рассчитываются отверстия под монтаж ножей и т.д. Функционал также можно дополнить модулем **Rotary DieMaker** (инструменты для создания ротационных штампов) — рис. 6.

Для удаления отходов в ArtiosCAD предусмотрен модуль Stripping, с помощью которого автоматически генерируются нижняя и верхняя формы удаления отходов, расставляются вентиляционные отверстия, выталкивающие штифты и т.д. Помимо этого для «производственной» работы ArtiosCAD содержит модули для создания контрматриц — **Intelligent Counters** и обрезинивания — **Rubber Design & Layout**.

Одно из главных преимуществ ArtiosCAD перед конкурентами — интеграция с другим программным обеспечением от EskoArtwork. Например, на основе раскладки, сделанной в ArtiosCAD, в программе Plato за несколько минут готовится файл для печати. Импортируется файл с графикой, автоматически прикрепляются метки реза, приводные кресты, шкалы, текстовые метки и т.д.

Кроме того, ArtiosCAD интегрируется в рабочий поток от EskoArtwork — BackStage. Здесь степень автоматизации увеличивается в несколько раз — за несколько минут работа проходит путь от пре-флайтинга на входе до однобитных

TIFF, отправляемых на CtP. Проверки файлов, трепинг, раскладки, цветопробы, отчетная документация, уведомления по e-mail о степени выполнения работы для менеджеров — всё это происходит автоматически.

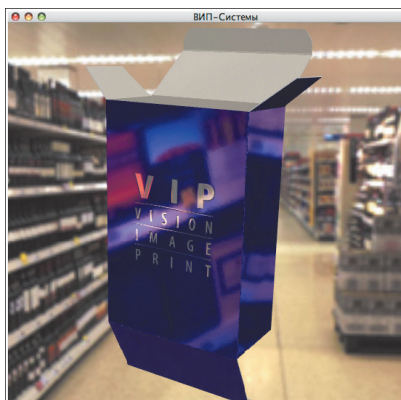


Рис. 7

ArtiosCAD умеет взаимодействовать с программой для имитации послепечатных эффектов Visualizer. Загрузив в Visualizer файл из ArtiosCAD, можно нанести на конструкцию графику, сделанную в Illustrator или в другом графическом редакторе, и увидеть на экране, как будет выглядеть тиснение фольгой, конгрев, УФ-лак, голографическая фольга и т.п.

Помимо этого ArtiosCAD успешно работает с системой удаленного взаимодействия с заказчиками WebCenter. Нажатием одной кнопки в ArtiosCAD

дизайнер загружает на определенный сервер свои наработки по конкретному заказу — конструкцию с нанесенной графикой, раскладку или 3D. Заказчик, имея логин и пароль для просмотра именно своих проектов, может зайти на тот же сервер и проверить файлы, дать комментарии или утвердить макет. Главное, что для этого не требуется никакого специального программного обеспечения, а достаточно лишь интернет-браузера (Internet Explorer, Opera, Safari и т.п.). То есть заказчик, находясь на другом конце страны, может зайти с ноутбуком в кафе, где есть Wi-Fi, и в спокойной обстановке за чашкой кофе посмотреть чертеж упаковки, проверить размеры и графику, дать указания дизайнеру и т.д. Конечно, руководствуясь только увиденным в WebCenter, не стоит подписывать в производство новую упаковку с миллионным тиражом, но количество пробных резок, затраты на логистику и время, безусловно, сократить можно.

Таким образом, ArtiosCAD можно считать универсальным инструментом для создания упаковки и POS-материалов, проектирования штампов, форм удаления отходов, контрматриц, создания виртуальных образцов конструкций и т.д. Главное — ArtiosCAD может быть как экономичным стартовым решением для небольшого производства, так и ядром целой системы допечатной подготовки со своей уникальной идеологией, которая направлена на автоматизацию, сокращение брака, ошибок, времени, то есть в конечном счете на снижение затрат!

С недавних пор ArtiosCAD приобрел русский интерфейс, который уже оценил ряд пользователей в России и СНГ. Разработчики на очень высоком уровне перевели все термины, используемые в полиграфии, что помогает освоить ArtiosCAD еще быстрее, чем раньше. Также начиная с версии 7.6 доступен метод лицензирования без использования USB-ключей (донглов), что по стоимости оценили конструкторы и дизайнеры, проводящие много времени в командировках и разъездах, где риск потерять дорогостоящий ключик возрастает. **А**