

Студ. И. В. Бадеев  
Науч. рук. доц. С. В. Сипайло  
(кафедра полиграфических производств, БГТУ)

## **СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ В ПРОГРАММАХ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ СИНТЕЗА КРИВОЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Работа компьютерного дизайнера, связанная с реализацией каких-либо творческих идей, часто требует многочисленных рутинных действий, когда на повторение одной и той же операции приходится тратить массу времени и сил. Это относится и к процессам обработки векторных иллюстраций при использовании стандартных инструментов графических программ. Вместе с тем многие прикладные программы предоставляют средства автоматизации работы, ориентированные на пользователей с разным уровнем подготовки.

Одним из самых доступных средств автоматизации работы в программах векторной графики является запись цепочки действий в виде макроса (CorelDRAW) или экшена (Adobe Illustrator). Для создания макросов в программе CorelDRAW можно использовать встроенные функции языка программирования VBA. Использование макросов может заметно упростить и ускорить выполнение рутинных операций. Вместе с тем создание макросов путем записи последовательных действий пользователя далеко не в полной мере задействует возможности языка VBA.

Другим способом автоматизации работы в прикладных графических программах является написание программ-сценариев (скриптов), которые позволяют выполнять сложные алгоритмы обработки информации. Программный код может включать логические операторы и циклические команды. В зависимости от базовой векторной программы (CorelDRAW, Adobe Illustrator) такие программные расширения могут быть написаны на языках VBA, VBScript, JavaScript. Этот подход эффективен в самых разных ситуациях. Так, для автоматизации процесса создания векторных объектов в виде кривых Безье, можно описать функцию Безье в виде программного кода, задав значения ее коэффициентов в явном виде или рассчитав их с помощью подпрограммы преобразования исходной математической функции в совокупность сегментов Безье.

Таким образом, обладая навыками программирования, пользователь может существенно расширить базовые функциональные возможности программ векторной графики путем написания встраиваемых программ-сценариев.