

ТЕХНИКО-ГРАФИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ADOBE ILLUSTRATOR ПРИ СОЗДАНИИ 3D-ИЗОБРАЖЕНИЙ ГОРОДСКОГО ЛАНДШАФТА

Герман А.Р.

Белорусский государственный университет

Использование графических редакторов позволяет в значительной степени облегчить многие этапы построения трехмерного картографического изображения.

Технология создания 3D-карты может быть представлена следующими этапами. В первую очередь на основе аэрофотоснимков в программе векторной графики Adobe Illustrator составляется план местности. Особо выдающиеся достопримечательности на плане выделяются цветом (штриховкой, символами) в соответствии с выбранной системой условных обозначений, что придает схеме вид земельно-кадастрового плана. В дальнейшем данная информация будет использована для выделения объектов в зависимости от степени их значимости для карт различной тематики.

Следующим этапом создания 3D-изображения местности является построение перспективы. Для этой цели используется инструмент «Свободное трансформирование» (и его разновидность - «Искажение в перспективе»), позволяющий трансформировать любое векторное изображение по различным параметрам (изменение высоты горизонта, перемещение точки лучей схода проекции и точки наблюдения).

Непосредственно построение трехмерного изображения с применением Adobe Illustrator начинается с создания каркаса зданий. Инструмент «Сетка перспективы» (Perspective Grid Tool) позволяет размещать простейшие конструктивные элементы (геометрические фигуры) в различных плоскостях перспективы. Для упрощения процесса «поднятия» зданий целесообразно предварительно создать библиотеку конструктивных элементов, при помощи которых впоследствии создаются скаты крыш, окна, двери, декоративные выступы на фасадах и др.

Завершающим этапом графического построения 3D-изображения является наполнение его элементарными конструктивными элементами и их сочетаниями (например, окна на фасадах, ворота, трубы на крышах, арки и декоративная лепнина над ними и др.).

Цветовое оформление 3D-карты также может быть выполнено с использованием исключительно графического редактора Adobe Illustrator.