XXXIV Неделя науки СПбГПУ. Материалы межвузовской научно-технической конференции.

Ч.ІХ: С 90-91., 2006.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2006.

УДК 766

Н.И.Воронкевич (4 курс, каф. информатики), Н.А.Нарышкина, д.иск., проф.

## КОМПЬЮТЕРНЫЙ ДИЗАЙН В ТЕАТРАЛЬНО-ДЕКОРАЦИОННОМ ИСКУССТВЕ

Трехмерная компьютерная графика открывает неограниченные возможности для художников в театре. Художник может увидеть в объеме, в красках и в разных ракурсах любую свою фантазию, причем почти мгновенно. При этом достаточно, чтобы рядом с художником находился специалист, знающий 3dsmax, обладающий некоторым объемом знаний в области актерского мастерства и режиссуры.

Данная работа посвящена выявлению возможностей применения компьютерного дизайна в театрально-декорационном искусстве. Для того чтобы понять эти возможности, необходимо знать особенности деятельности художников-декораторов на различных этапах развития театрально декорационного искусства. В ходе работы были решены следующие залачи:

- изучены основные этапы развития театрально-декорационного искусства, в особенности во второй половине 19 и начале 20 века;
  - изучены основные принципы построения декораций в их историческом развитии;
- проанализировано художественное оформление одного спектакля в разные исторические эпохи (драма Лермонтова «Маскарад»);
- разработано собственное решение декораций к этому же спектаклю с помощью трехмерной графики.

Основные возможности компьютерного дизайна (программы 3dsmax) для разработки макета декораций таковы:

- сцена и декорации строятся сразу в объеме, можно посмотреть на макет с разных ракурсов, из разных точек зрительного зала;
- мгновенно можно менять краски декораций и костюмов, сочетая одно с другим (с помощью текстур, накладываемых на объекты);
- можно из обширной коллекции фактур, имеющихся в программном обеспечении, выбрать нужные для различных деталей декорации;
- можно избежать затратного изготовления картонного макета с освещением, в 3dsmax можно легко построить нужное освещение и определить из каких точек на сцене (за сценой) или зрительного зала направить свет и какой интенсивности и расцветки;
- упрощается контакт с режиссером, можно совместно творить будущий спектакль в полном соответствии с замыслом автора пьесы и режиссера;
- в макет сцены легко поместить объемные фигуры действующих лиц, построить мизансцену, посмотреть, как костюмы сочетаются с декорациями в цвете и в объеме;
- сцена, построенная в 3dsmax, позволяет актеру увидеть (а не представить) мизансцену и себя в ней в конкретных декорациях;
- актер может почувствовать стилистику, ощутить атмосферу будущего спектакля, что помогает ему работать над ролью;
- выбор правильного освещения уменьшает затраты времени и сил актеров на световую репетицию;
- можно отдельно из разных фактур создать реквизит, бутафорию разместить их на сцене, мгновенно поменять их расположение;
- 3dsmax позволяет сделать анимацию, актеры начнут перемещаться по сцене, пол может начать вращаться, свет мигать, тени ползать и т.д.

По сути дела, создается компьютерная трехмерная модель спектакля. Таким образом,

минимизация затрат на натурный эксперимент позволяет художнику сосредоточиться на концептуальных творческих задачах.