

**Ж.А. Черменинова, Э. Орехова**

ФГОУ СПО «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

Руководитель: преподаватель специальных дисциплин высшей категории

А.Г. Уймин

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ТУРА ПО УРТК им. А.С.Попова**

Уральский радиотехнический колледж входя в информационное пространство 21го века, стремится обеспечить наиболее удобный и информативный способ посещения студентами нашего учебного заведения. В УРТК традиционно проводится день открытых дверей на котором студенты могут посетить лаборатории и учебные классы задать вопросы ведущим преподавателям и заведующим лабораториями. Данное мероприятие привлекает большое количество абитуриентов и их родителей, но не все желающие имеют возможность присутствовать на дне открытых дверей.

В 2011 учебном году нами начата разработка Виртуального интерактивного экскурсионного тура по УРТК. Виртуальный интерактивный экскурсионный тур реализован по средствам создания фотореалистичного объемного пространства помещений. 3D панорама позволяет продемонстрировать все плюсы и минусы помещений, в которых проходит учебный процесс, показать техническое оснащение лабораторий и самое главное позволяет окунуться в атмосферу студенческой жизни колледжа.

В настоящее время виртуальный интерактивный экскурсионный тур охватывает главный и лабораторный корпуса, что позволяет из любой точки мира совершить путешествие по нашему колледжу. Виртуальный тур размещается на сайте колледжа, что увеличивает его оснащенность и привлекательностью. Нет никаких ограничений для экскурсий по колледжу все желающие могут посетить УРТК в режиме 24\*365

В качестве среды разработки виртуального интерактивного экскурсионного тура нами было выбрано приложение AvtoPano Pro (рис. 20). Оно позволяет создавать как угловые, так и сферические панорамы из фотоснимков. В качестве исходных данных использовались фотографии в фор-

мате .jpeg созданные при помощи полупрофессиональной цифровой камеры Canon PowerShot G11 (рис. 19).



Рис. 19. Три кадра аудитории 101

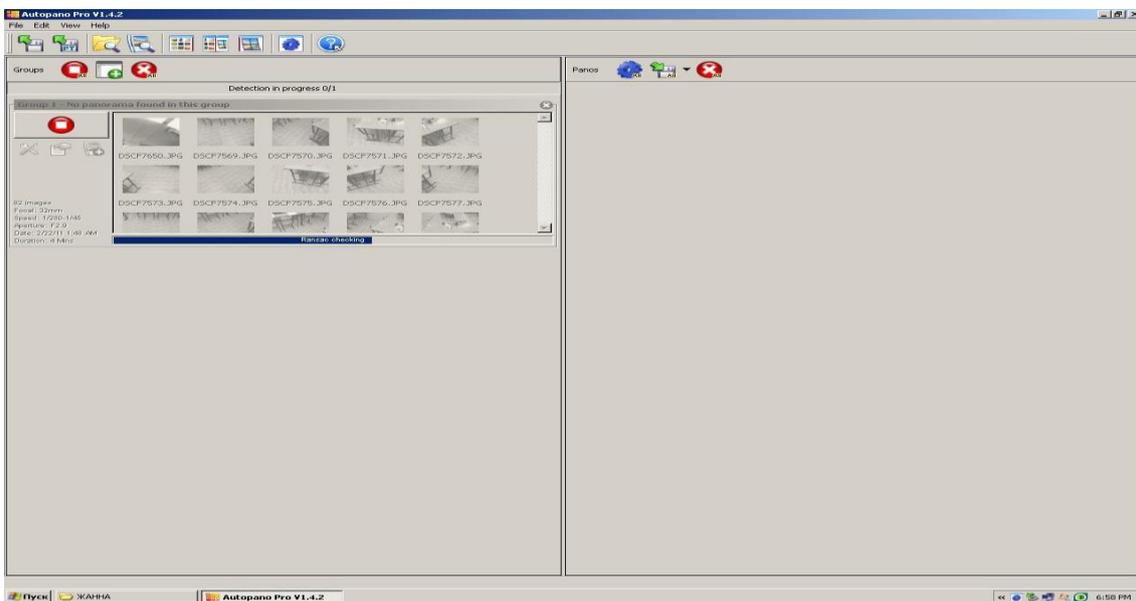


Рис. 20. Сборка панорамы при помощи приложения AvtoPano Pro

В итоговый файл панорамы были собраны при помощи программы PixMaker (рис. 21), позволяющая расположить панорамы «вокруг» смотрящего.

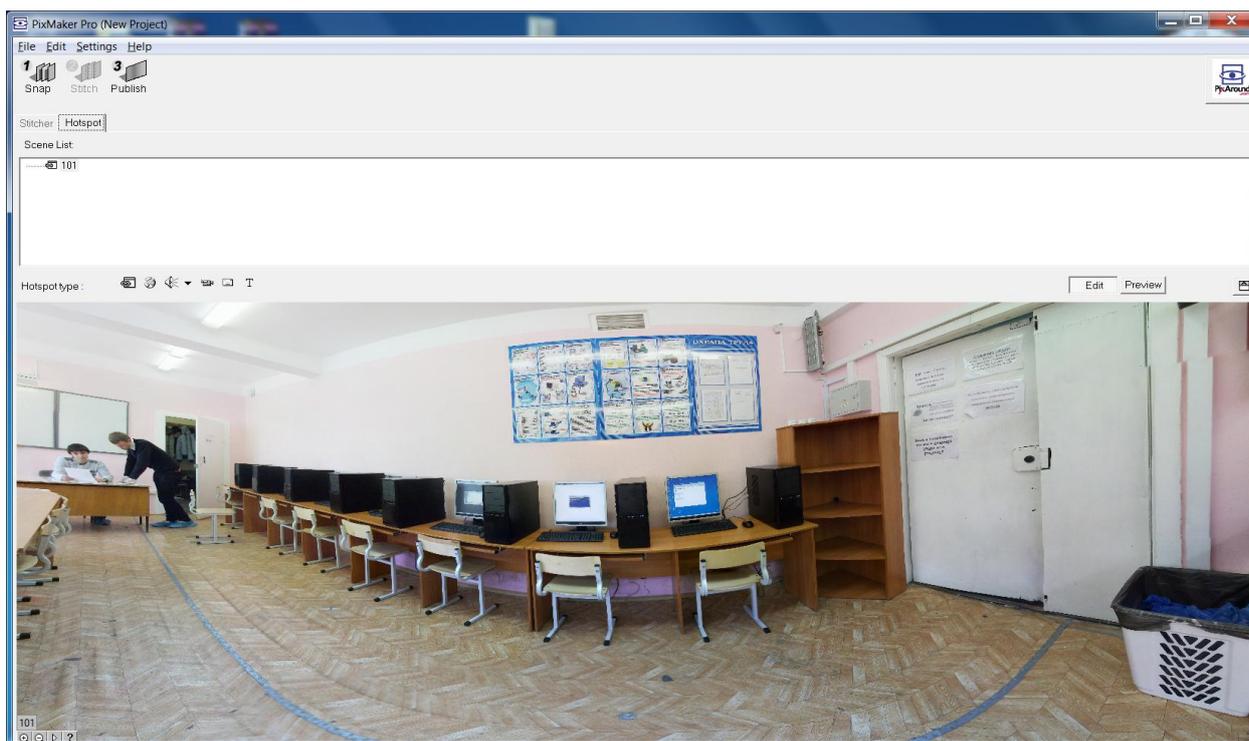


Рисунок 21 Сборка интерактивной 3D-панорамы при помощи приложения PixMaker

Затем мы объединили несколько 3D-панорам посредством точек перехода (рис. 22), создав возможность интерактивного перемещения по учебному заведению.



Рисунок 22 Панорама лаборатории 101

Общение с колледжем начинается главной страницы с приветствием, затем абитуриент проходит путь по интерактивным ссылкам от главного входа до каждой из лабораторий, столовой, спортивного зала, студенческого клуба. А самое интересное можно заглянуть в рабочий кабинет директора и увидеть Любовь Витальевну за работой. При посещении виртуальных лабораторий существует возможность запуска интерактивных элементов. Зайдя в виртуальную лабораторию абитуриент имеет возможность прослушать презентацию данной лаборатории, в которой перечислены специальные дисциплины, и показана уникальность лаборатории в техническом и методическом плане.

Для повышения информационной составляющей мы добавили возможность, находясь в аудитории прослушать краткую презентацию. При этом мы можем вставить в виртуальный тур план здания, а также видео, фото, звук или текст, всплывающий по желанию в любом месте. Управление производится с помощью мыши, либо виртуальных клавиш в самой панораме.

Рассмотрим эффекты и сценарии 3D тура по УРТК:

- При загрузке виртуального тура выводится сообщение-приветствие абитуриентам.
- Переходы в помещения выполнены в виде белого круга, при нажатии попадаем в нужный кабинет или лабораторию. Также переходы продублированы в меню на поэтажном плане здания.
- Для поворота камеры на нужное место кнопки в интерфейсе 360 градусного тура и 180 градусного тура используется графический манипулятор типа мышь.
- Выполнено звуковое сопровождение, которое создает информационный фон, подчеркивая уютную атмосферу учебного заведения.
- Вставлен логотип УРТК в виртуальный тур с возможностью перехода на ее сайт.
- Весь проект упакован в .exe файл, что позволяет легко скачивать и передавать файл, знакомя с учебным заведением даже абитуриентов, не обладающих доступом в интернет.

В дальнейшем планируется продолжить развитие проекта:

- полностью интернировать с сайтом УРТК переводя проект на Flash;
- охватить весь колледж и прилегающие территории;
- внедрить больше интерактивных элементов для каждой лаборатории.
- Будут вставлены изображения лицензий, сертификатов. При этом выглядеть они будут как деталь интерьера, то есть содержаться на стенде или висят на стене.
- При клике на картинки лицензий будет происходить их открытие в новом окне программы, для закрытия необходимо нажать на специальную кнопку.

В ходе реализации проекта разработка виртуального интерактивного экскурсионного курса по УРТК нами был создан экскурсионный тур только по двум корпусам колледжа. В дальнейшем планируется добавление в программу учебного корпуса.

В условиях повсеместного распространения средств интернета считаем создание тура актуальным и востребованным.

Предлагаем другим учебным заведениям принять участие в разработке виртуальных экскурсионных туров и интеграции их с сайтами учебных заведений.

#### *Библиографический список*

1. # lifestyle360 # [Электронный ресурс]. // Сайт проекта Lifestyle, трехмерные туры по Екатеринбургу. Режим доступа: <http://www.lifestyle360.ru/>.
2. # AvtoPano Pro # [Электронный ресурс]. // Электронная справочная система установленного windows-приложения. Режим доступа: ...\\help.chm.
3. # PixMaker # [Электронный ресурс]. // Электронная справочная система установленного windows-приложения. Режим доступа: ...\\help.chm.