

Федеральное агентство связи  
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»)

---

Кафедра САПР

# БАКАЛАВРСКАЯ

Тема: «Создание виртуального тура по СибГУТИ»Ф

# РАБОТА

Выполнила:  
Студентка факультета МРМ ,группы РИ-17  
Фролова С.С.  
Руководитель: профессор, доктор  
технических наук  
Сединин В.И.

# Предмет исследования

## Виртуальный тур -

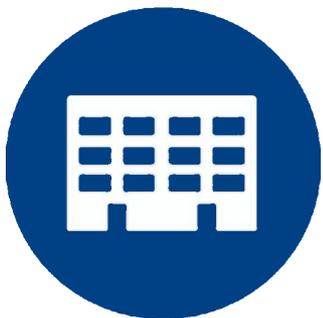
новая технология  
визуального  
представления объемного  
пространства



# Преимущества виртуального тура



# Области применения виртуального тура



**Недвижимость**



**Образование**



**Магазины и  
салоны**



**Рекламные  
агентства**



**Кафе,  
рестораны**



**Бизнес и  
офисы**



**Гостиницы и  
отели**

# Необходимость виртуального тура

## Университет

Отсутствие у ВУЗа  
современного вида  
рекламного продукта для  
привлечения абитуриентов



## Абитуриент

Отсутствие возможности  
отдаленного ознакомления  
с университетом



# Цель работы



Удаленное  
ознакомление с  
ВУЗом

Демонстрация  
достоинств  
университета

Повышение  
притока  
абитуриентов

# Поставленные задачи

Подбор оборудования и  
ПО

Фотосъемка и  
обработка изображений

Разработка  
сферических панорам

Сборка виртуального  
тура



# Оборудование для создания панорам

Фотоаппарат



# Оборудование для создания

## панорам

Фотоаппарат

Панорамная  
головка



# Оборудование для создания панорам

Фотоаппарат

Панорамная  
ГОЛОВКА

Штатив



# Этапы создания 3D-панорамы

• Съемка

• Обработка

• Создание

• Вставка надира и зенита

• Ретуширование готовой панорамы



# Съемка серий кадров для панорам

**1 панорама = 38 кадров**

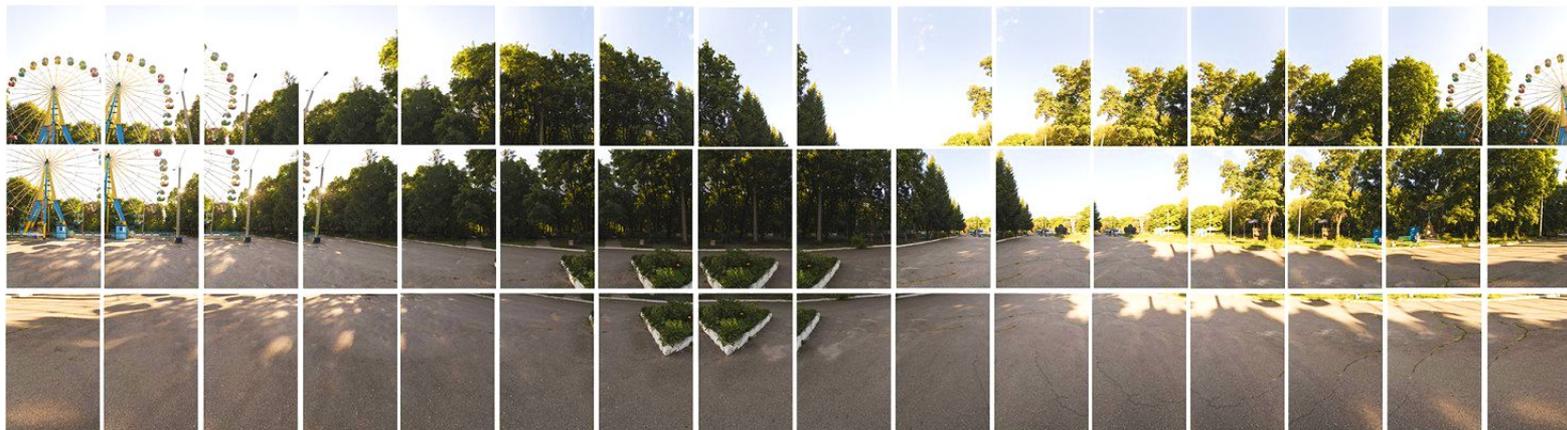
**3 ряда снимков по 12 кадров**

**+**

**Надир**

**+**

**Зенит**



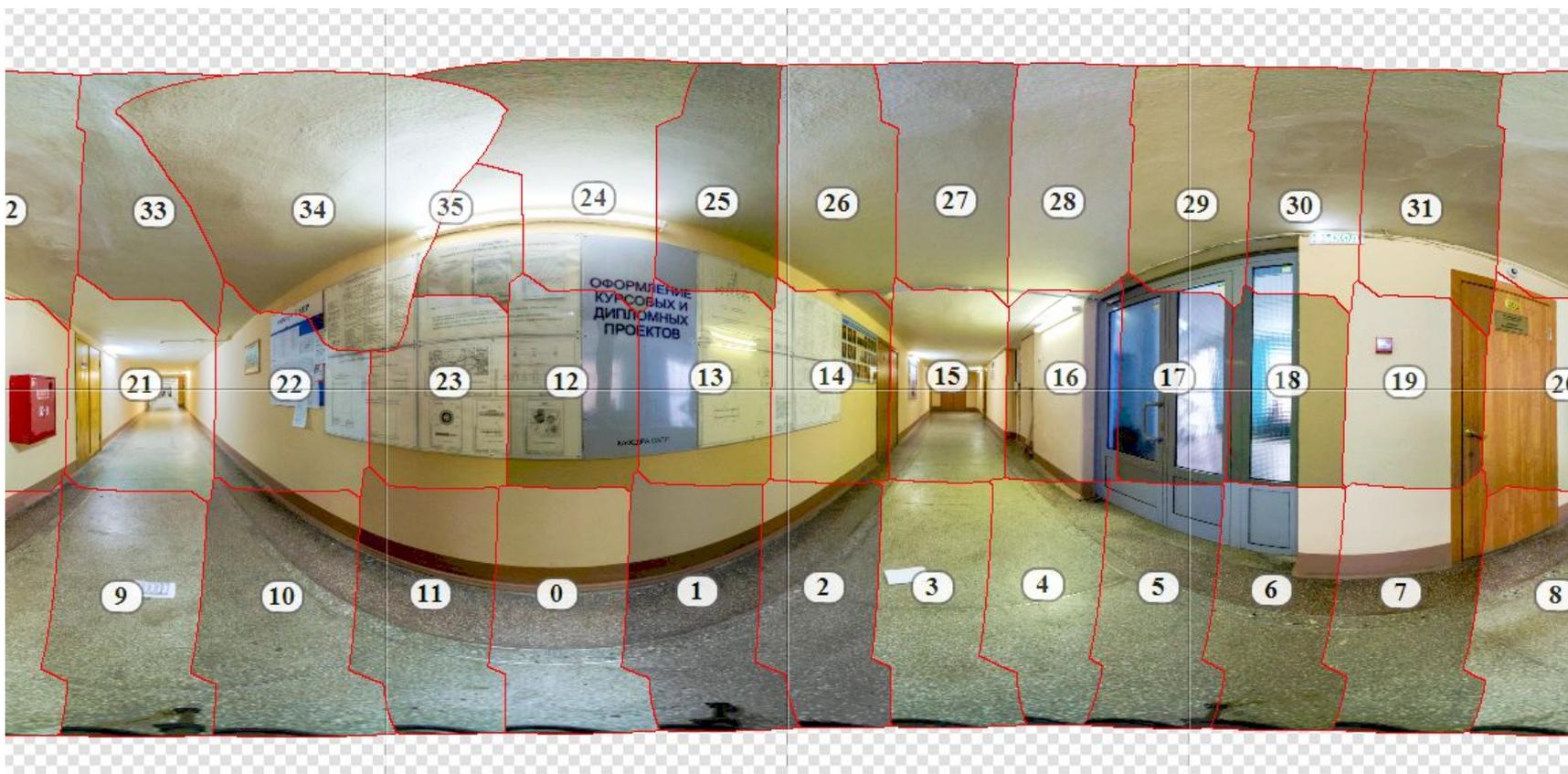
# Обработка снимков для панорам

## Исправление ошибок настроек фотоаппарата



# Создание панорам-разверток

## Сшивка панорамы в PTGui



# Создание панорам-разверток

## Расстановка контрольных точек в

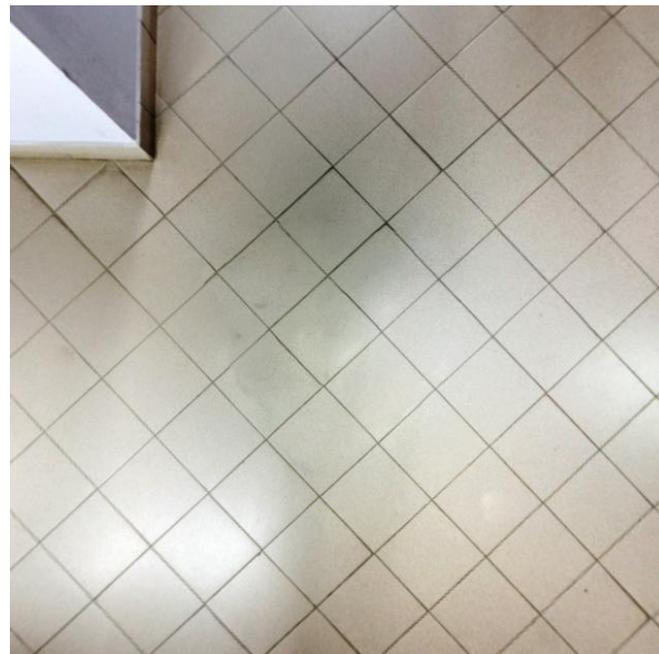
PTGui

The screenshot displays the PTGui interface for creating panoramic images. It features two side-by-side camera views of a room with a brown wall and a wooden door. Four control points are marked in the views: 0 (cyan), 1 (yellow), 2 (blue), and 3 (magenta). A grid of four images is visible in the left view. The interface includes a zoom control set to 25%, a preview exposure slider, and a control point table.

Index >	Left coord	Right coord	Type	Distance
2	(2109, 3399)	(62, 3373)	Normal	
3	(2273, 3815)	(240, 3786)	Normal	
4	(2767, 2928)	(778, 2879)	Normal	

# Вставка надира и зенита

## Ретуширование стороны в Adobe



# Готовая сферическая панорама



# Результат работы

**5**

групп объектов

Главный корпус

Новый корпус

Старый корпус

Военная кафедра

Общежития

**125**

панорам

**50**

новых панорам

**1900**

СНИМКОВ

**439**

активных точек

Точки перехода

Фото

Видео

Блики















---

**Спасибо  
за внимание!**