

УДК 620.1.08.570

## **ВЛИЯНИЕ ОТРАЖАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ НА КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВРЕМЯПРОЛЕТНОЙ КАМЕРЫ**

**С.А. Шорохов**

### **Введение**

Технология модуля глубин, являющегося основным компонентом времяпролетной камеры, является активно развивающейся. Сейчас на рынке предлагается множество таких камер, обладающих возможностью снимать в высокой разрешении при частоте кадров, соответствующих «реальному времени». Однако, у метода работы такой камеры существуют ограничения на использование разных типов поверхностей.

### **Цель работы**

Рассмотреть механизм влияния отражающей способности металлических поверхностей на работу времяпролетной камеры.

### **Базовые положения**

Времяпролетная камера имеет широкие перспективы применения в качестве сенсора, дополняющего работу основной камеры. Составление карты высот рабочей области может быть полезным, например, для составления траектории перемещения инструмента для предотвращения соударений или выделения области кадра, ограниченной интервалом высот. Тем не менее, существует проблема определения высот на ряде поверхностей, поскольку с ними датчик глубин не работает. Основной задачей является определение возможностей датчиков глубин и определения ряда поверхностей, непригодных к данному виду измерений.

### **Промежуточные результаты**

- Определен список исследуемых датчиков глубин;
- Проведены эксперименты с поверхностями с разными параметрами;
- Проведен анализ результатов, то есть, определены параметры поверхностей, негативно влияющих на работу датчика глубин.

### **Основной результат**

Выявлена зависимость параметров поверхности на точность результатов измерений, выполняемых времяпролетной камерой.