

## **Отзыв на доклад**

**Название доклада:** Локализация по графу 3D-сцены

**Автор доклада:** Кондрашов Тимофей

**Автор отзыва:** Никитин Артем Анатольевич

### **Аннотация**

В докладе рассматривается задача локализации робота по данным с RGBD-сенсоров в помещениях, что является одним из ключевых направлений при создании автономных систем. Ключевая идея — использовать графы сцен, где вершины соответствуют объектам, а рёбра отражают пространственные либо семантические связи. Такой способ представления данных меньше зависит от изменений освещения, точки обзора и динамического окружения. Автор отмечает, что существующих исследований, посвящённых графам 3D-сцен в задаче локализации, крайне мало, и предлагает изучать подход на базе методики SceneGraphLoc и датасета 3RScan. Ожидается, что итоговый результат будет включать нейронную сеть, способную работать только с RGBD-данными и эффективно решать задачу локализации робота на основе графов сцен.

### **Комментарий**

Доклад весьма актуален, так как задача локализации робота остается одной из важнейших в робототехнике. Автор акцентирует внимание именно графам 3D-сцен, позволяющим хранить информацию о топологии и семантике объектов, что потенциально снижает зависимость от внешних факторов. Презентация получилась структурированной, хотя хотелось бы услышать более детальные результаты предварительных тестов. Тем не менее, сравнение с аналогичными методами, упомянутыми в докладе (например, SceneGraphLoc), даёт представление о том, как будет организована эксперименты по оценке нейронной сети. Лично меня тема привлекает своей связью с компьютерным зрением и возможностями применения в широком спектре автономных систем.