# Университет ИТМО, факультет инфокоммуникационных технологий Отчетная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Выполнила Касьяненко В.М., № группы К3121, дата 13.09.2022, оценка фио студента не заполнять

**Название статьи/главы книги:** Создание 3D модели участка автомобильной дороги с использованием беспилотных летательных аппаратов

**ФИО автора статьи:** Дата публикации: 2022 г. Размер статьи Пархоменко Н.А., Зятьков К.В. 8 стр.

## Прямая полная ссылка на источник и сокращенная ссылка:

https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-3d-modeli-uchastka-avtomobilnoy-dorogi-s-ispolzovaniem-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov https://goo.su/EDFWe4T

## Тэги, ключевые слова или словосочетания

3D-модель / квадрокоптер / беспилотный летательный аппарат / геодезия / аэрофотосъемка / PhotoScan

## Перечень фактов, упомянутых в статье:

Беспилотные летательные аппараты всё чаще используются для сбора геодезических данных. Аэрофотосъемка с использованием GPS позволяет получать точные сведения о местности. Несмотря на непродолжительную работу устройства и зависимость от погодных условий, технология позволяет значительно сократить время выполнения работ, а также уменьшить количество специалистов, необходимых для получения данных. На основе этих данных создаются 3D-модели местности. Модели используются при анализировании, проектировании и мониторинге объектов. Создание и обработка моделей происходит в специальной программе PhotoScan. Данная программа позволяет импортировать и выравнивать снимки, сделанные на беспилотный летательный аппарат, строить модели местности, а также карты высот. Процесс обработки автоматизирован, что упрощает работу.

#### Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии

- высокая точность сведений
- сокращение времени проведения геодезических работ
- получение качественной геодезической подосновы труднодоступных участков местности
- автоматическая обработка данных

#### Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии

- зависимость от погодных условий
- непродолжительная работа беспилотного летательного аппарата
- присутствие на местности растительности искажает информацию о высотных отметках

Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах