

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет  
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)  
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)  
Кафедра МО ЭВМ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
НА ТЕМУ:  
**«Применение сверточных нейронных сетей для распознавания объекта  
в видеопотоке»**

---

**ВЫПОЛНИЛА:** Студентка группы 3303 Ханукашвили В.Д.  
**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Чернокульский В.В.

Санкт-Петербург  
2018

# Цель ВКР

---

*Цель* – разработка программы по распознаванию объектов в видеопотоке, используя метод глубокого обучения сверточной нейронной сети.

# Задачи ВКР

---

*Задачи :*

1. Провести обзор предметной области. Сравнить метод, используемый в данной ВКР, с его аналогами, обосновать свой выбор;
2. Построить и описать математическую модель сверточной нейронной сети со всеми выбранными параметрами. А также подробно описать способ решения поставленной задачи;
3. Выбрать стек технологий, который потребуется для реализации программы;
4. На основе построенной модели реализовать программу по распознаванию объектов;
5. Подготовить обучающую выборку;
6. Провести обучения сети;
7. Осуществить тестирование реализованного приложения.

# Вывод

---

В результате выполнения НИР были поставлены цель и выявлены задачи, которые требуется решить для выполнения ВКР. Рассмотрена предметная область и описан математический аппарат, который позволит решить задачу распознавания объекта в видеопотоке.