

# Применение генеративно-состязательных нейросетей при распознавании художественного стиля картины

Максим Головин

# Постановка задачи и целесообразность подхода

Задача: Трехэтапная классификация картин по художественному стилю с добавлением данных, созданных генеративно-состязательной нейросетью.

## Постановка задачи и целесообразность подхода

Задача: Трехэтапная классификация картин по художественному стилю с добавлением данных, созданных генеративно-состязательной нейросетью.

Целесообразность: Необходимость поиска новых данных, на которых обучается нейросеть, для повышения точности классификации.

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
  - Pandora

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
  - Pandora
  - Wikiart

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
  - Inception-v3

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
  - Inception-v3
  - VGG-16

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
- Тестирование различных подходов при работе с GAN

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
- Тестирование различных подходов при работе с GAN
  - Baseline

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
- Тестирование различных подходов при работе с GAN
  - Baseline
  - DCGAN

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
- Тестирование различных подходов при работе с GAN
  - Baseline
  - DCGAN
  - WGAN

# Структура статьи

- Сбор и предобработка датасетов
- Обучение предобученной модели на первом этапе
- Тестирование различных подходов при работе с GAN
- Анализ и сравнение результатов

## Ход работы

- Сбор и предобработка датасетов
  - Pandora
  - Wikiart
- Обучение предобученной модели на первом этапе
  - Inception-v3
  - VGG-16
- Тестирование различных подходов при работе с GAN
  - Baseline
  - DCGAN
  - WGAN
- Анализ и сравнение результатов