

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**на выпускную квалификационную работу**  
**студента Шиянова Вадима Александровича**  
**“Детектирование неработающих видео по статистике просмотров”**

Направление подготовки / специальность: 03.03.01 Прикладные математика и физика  
(бакалавриат)

Направленность (профиль) подготовки: Компьютерные технологии и интеллектуальный анализ данных

В работе Шиянова В.А. рассматривается частный случай задачи детектирования “soft 404” страниц, а именно детектирование неработающих видеозаписей.

Детектирование производится за счет анализа статистики просмотров средствами машинного обучения. Выбор темы, а также актуальность исследования обусловлен спецификой работы сервиса Yandex Video, по заказу которого было произведено исследование.

Основные результаты работы можно сформулировать следующим образом:

1. Был произведен анализ предметной области и сделаны выводы о невозможности применить ранее предложенные методы.
2. Был предложен ряд моделей машинного обучения. Для данных моделей был произведен сеточный поиск для нахождения оптимальных гиперпараметров и оценки метрик.
3. Была построена модель, которая показала точность свыше 89 % и полноту свыше 51 %.

В работе достигнут прогресс в решении задачи детектирования неработающих видео по статистике просмотров. Навыки студента удовлетворяют требованиям, предъявляемым к степени бакалавра.

Следует отметить замечания к работе. В описании исследования опущено достаточно много деталей, связанных с критериями выбора моделей, равно как и границ поиска их гиперпараметров. В частности, все рассмотренные модели основаны на решающих деревьях, при этом интерпретируемостью обладают и другие классы, например, линейные модели.

Тем не менее, несмотря на указанные недостатки, работа Шиянова В.А. заслуживает оценки «отлично» (8), а ее автор - присвоения степени бакалавра и рекомендации для поступления в очную магистратуру МФТИ.

**Научный руководитель:**  
**Протасов Станислав Игоревич**  
канд. физ.-мат. наук

---

«\_\_» июня 2019 г.