

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Никин Валентин Владимирович, Гарина Светлана Владимировна
Название статьи Обзор методов и средств оценки качества кадров в видео-файле

1. Актуальность темы

В статье представлен обзор инновационных разработок и технологий, используемых для оценки качества видео. Описаны объективные и субъективные методы оценки. Объективные методы включают PSNR, SSIM, VMAF и другие. Приведено сравнение этих методов.

2. Научная новизна, значимость работы

Процесс оценки качества видеоконтента очень важен в современных реалиях телевидения. Во всех компаниях, производящих видеоконтент, есть свои подразделения, в которых выполняется оценка качества производимого материала, как объективными, так и субъективными методами.

Субъективный метод тестирования бесспорно точнее объективных методов, но он и в разы дороже, а кроме того, не имеет 100% — воспроизводимости результатов. Поэтому компании стремятся использовать объективные методы.

Алгоритмы SSIM и PSNR являются одними из самых распространённых алгоритмов, используемых в качестве меры оценки потери качества при кодировании материала. Самый главный минус данных методов заключается в том, что они не могут оценить, субъективное восприятие видеоконтента человеком. В некоторых случаях, они могут давать хорошие результаты, а в некоторых нет. Здесь им на помощь приходит алгоритм VMAF. Его преимущество заключается в том, что он обучен нейросетью, на основе комбинации различных объективных метрик. Тем самым он показывает хорошие результаты на разном типе контента, и может давать оценку, приближенную к субъективному восприятию контента человеком.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Присутствует

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Приведен полный анализ

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Присутствует

6. Исполнение методов научного познания

Да

7. Цитируемость научных источников

Да

8. Научный стиль изложения, терминология

Присутствует

9. Соответствие правилам оформления

Да

10. Замечания рецензента (если есть)

Нет

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)

<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)
-------------------------------	--	------------------------

Рецензент Сагитов Рамиль Фаргатович,

Ученая степень Кандидат технических наук, доцент

Должность Заместитель директора, главный научный сотрудник

Место работы ООО «Научно-исследовательский и проектный институт экологических проблем»

Подпись Сагитова Р.Ф. заверяю _____



_____ Т.Н.Назарова