

Материалы XXVII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 18–20 марта 2024 г.

Deepware Scanner, Smodin и НІХ.АІ – по четырем критериям: точность распознавания, скорость обработки данных, применимость к разным типам медиаконтента, а также понятность сервиса в использовании.

Таблица 1 – Сравнение технологий по распознаванию дипфейков относительно критериев: точность, скорость, универсальность и понятность

| Инструменты      | Точность | Скорость | Универсальность | Понятность |
|------------------|----------|----------|-----------------|------------|
| Forensically     | 5        | 10       | фото            | 7          |
| AI or Not        | 6        | 5        | фото, аудио     | 9          |
| Illuminarty      | 8        | 9        | фото, текст     | 10         |
| Content at Scale | 4        | 3        | фото, текст     | 9          |
| Deepware Scanner | 7        | 5        | видео           | 10         |
| Smodin           | 7        | 10       | текст           | 8          |
| НІХ.АІ           | 9        | 5        | текст           | 8          |

Точность, скорость и понятность оцениваются по десятибалльной шкале, где 10 – лучший результат, а 1 – худший результат. Универсальность указывает на тип проверяемого контента.

В результате было выявлено, что каждая технология имеет свои сильные и слабые стороны. Выбор одной из них зависит от целей и потребностей пользователя. Некоторые инструменты лучше подходят для определенных типов данных, другие – для разных сценариев использования.

**А. П. Курильчик**

*(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)*

## **СЕРВИС УДАЛЁННОГО ДОСТУПА К КОМПЬЮТЕРУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ФРАГМЕНТОВ ПОТОКОВОГО ВИДЕО**

Сервисы удалённого доступа к устройствам пользуются значительной популярностью из-за существенного увеличения удобства их эксплуатации. В основе работы таких сервисов лежит потоковая передача видео: метод, при котором видео воспроизводится непрерывно.

но во время загрузки. Из-за ограниченной пропускной способности сети приходится ограничивать его качество. Интерполяция элементов видео на клиентском устройстве является способом улучшения качества и увеличения плавности передаваемого видео, и её использование в реализации сервиса удалённого доступа к компьютеру делает продукт более привлекательным для пользователя.

Среди них наиболее широкое распространение получили следующие методы интерполяции:

- линейная интерполяция: использует линейную функцию для заполнения промежутков между существующими кадрами;
- интерполяция на основе оптического потока: анализ изменения яркости пикселей между кадрами для определения направления и скорости движения.

Линейная интерполяция является простым в реализации и не требовательным к вычислительной мощности клиента методом, но при его использовании на изображениях часто возникают артефакты. Интерполяция на основе оптического потока требовательнее к ресурсам, но обеспечивает более высокое качество результата.

Программное средство, предоставляющее удалённый доступ к устройству за счёт сетевого соединения не требует значительного качества создаваемых промежуточных кадров, следовательно, для экономии машинного времени клиентского устройства с подобным сервисом целесообразно использовать линейную интерполяцию. Интерполяция как полноценных кадров, так и их фрагментов практически не имеет реализаций в сфере решений для удалённого доступа к устройствам, следовательно, её использование создаст продукту конкурентное преимущество на рынке.

**А. В. Покало**

*(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)*

## **РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

Цель создания веб-платформы состоит в том, чтобы обеспечить удобное и эффективное взаимодействие организаторов спортивных мероприятий и их участников. Платформа должна предоставлять возможность организации различных видов спортивных соревнова-