

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шмаглита Льва Александровича** «Разработка и анализ алгоритмов распознавания лиц на телевизионных изображениях для биометрической идентификации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Диссертационная работа Шмаглита Л.А. посвящена актуальной теме автоматического распознавания объектов на телевизионных изображениях с использованием методов машинного обучения. В качестве объекта интереса выбрано лицо человека. При этом функционирование исследуемых алгоритмов распознавания рассмотрено в условиях, характерных для работы радиотехнических телевизионных устройств, в частности, рассмотрено влияние изменения освещенности на вероятность верного распознавания. Основным применением предлагаемых алгоритмов являются системы биометрической идентификации, улучшение характеристик которых несомненно является актуальной задачей современной науки и техники.

Среди полученных Шмаглитом Л.А. научных положений и результатов можно выделить следующие:

- алгоритм локальной предобработки изображений и алгоритм локальной предобработки с предварительной сегментацией по цвету кожи;
- модификацию алгоритма распознавания пола человека по изображению лица при изменении условий освещенности на базе предложенных алгоритмов предобработки;
- модификацию алгоритма распознавания пола на основе метода опорных векторов путем расширения пространства признаков классификатора для улучшения его работы в нормальных условиях освещенности.

Достоверность полученных научных результатов обусловлена применением адекватного математического аппарата, подтверждается их согласованностью с

