

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Булатова Константина Булатовича
«Методы, модели и алгоритмы комбинирования и останова в системах
распознавания в видеопотоке», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации
(информационно-вычислительное обеспечение)»**

Системы автоматического ввода документов, включающие в себя такие компоненты как анализ изображения документа, разбиение на логические составляющие, оптическое распознавание текстовых полей, фигур, таблиц и т.п., в настоящее время широко применяются в самых различных сферах человеческой деятельности. Научный интерес к данной проблематике подтверждается количеством публикуемых работ на таких международных профильных конференциях, как Компьютерное зрение и распознавание образов (Computer vision and pattern recognition, CVPR), Международная конференция по анализу и распознаванию документов (International conference on document analysis and recognition, ICDAR), Анализ и распознавание документов на изображениях, полученных с камер (Camera-based document analysis and recognition, CBDAR), Системы распознавания документов (Document analysis systems, DAS) и многих других. Таким образом, задачи, рассматриваемые автором в диссертации «Методы, модели и алгоритмы комбинирования и останова в системах распознавания в видеопотоке» является актуальными, как в научном так и в практическом плане.

Основное внимание в диссертационной работе автор уделяет задаче распознавания текстовой строки в видеопотоке, и связанными с ней задачами комбинирования нескольких результатов в единый, более точный, и останова процесса распознавания в оптимальный момент. В работе предложена новая

модель процесса распознавания объекта в видеопотоке, а также новые алгоритмы комбинирования и останова.

В качестве замечаний к автореферату необходимо отметить:

1. подпись к рис. 2, согласно контексту работы, не до конца отражает содержимое рисунка: поскольку не указано, что извлеченные изображения текстового поля (рис. 2, справа), относятся к различным кадрам;

2. в автореферате не указано, останется ли корректным Алгоритм 1, если в качестве функции комбинирования результатов классификации одиночных символов будет использоваться не взвешенное среднее (1), а какая-либо другая стратегия комбинирования.

Указанные замечания не влияют на понимание сути полученных научных результатов и на итоговую положительную оценку работы. Диссертация Булатова К.Б. является законченным исследованием, обладает научной новизной и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (информационно-вычислительное обеспечение)», а ее автор заслуживает присвоения степени кандидата технических наук.

И.о. директора института

Информационных технологий и АСУ,

к.т.н.

НИТУ «МИСиС»

Солодов С.В.



Подпись

Булатова Е.В.

м.начальника

Кузнецова А.Е.

отдела кадров МИСиС

«26» 11 2019 г.