

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

**Щетко**  
Владислав Дмитриевич

Аннотации к дипломной работе:  
**Статистические методы в задачах обработки  
изображений**

**Научный руководитель:**  
кандидат физ.-мат. наук,  
доцент О.Л. Яблонский

Минск, 2021

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 4 с., 6 источников, 18 рисунков.

**Ключевые слова:** ГРАФИКА В МЕДИА, СРАВНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, СВЁРТОЧНЫЕ СЕТИ, АВТОЭНКODЕРЫ.

**Объектом исследования** является графика в медиа контенте.

**Цель работы:** Исследовать проблему детекции графики в медиа контенте. Рассмотреть существующие и предложить свои методы решения проблемы.

**Значимость работы:** Детекция графики в медиа контенте является одной из основных задач в сфере обработки видео-последовательностей и изображений. В определённых тематиках возможность обнаружить графику критически важно, так как это позволяет, либо изменить эту графику, либо от неё избавиться целиком.

**Достоверность материалов и результатов дипломной работы.** Использованные материалы и результаты дипломной работы являются достоверными. Работа выполнена самостоятельно.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 4 с., 6 крыніц, 18 малюнак.

**Ключавыя словы:** ГРАФІКА Ў МЕДЫЯ, ПАРАЎНАННЕ МАЛЮНКАЎ, НЕЙРОНАВЫЯ СЕТКІ, СВЁРТОЧНЫЕ СЕТКІ, АЎТОЭНКОДЗЕРЫ.

**Аб'ектам даследвання** з'яўляецца графіка ў медыя кантэнце.

**Мэта даследвання:** Даследаваць праблему дэтэкцыі графікі ў медыя кантэнце. Разгледзець існуючыя і прапанаваць свае метады вырашэння праблемы.

**Значнасць працы:** Дэтэкцыі графікі ў медыя кантэнце з'яўляецца адной з асноўных задач у сферы апрацоўкі відэа-паслядоўнасцяў і малюнкаў. У пэўных тэматыках магчымасць выявіць графіку крытычна важна, так як гэта дазваляе, альбо змяніць гэтую графіку, альбо ад яе пазбавіцца цалкам.

**Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў працы.** Выкарыстаныя матэрыялы і вынікі працы з'яўляюцца дакладнымі. Праца выканана самастойна.

## ABSTRACT

Diploma work: 4 pages, 6 sources, 18 pictures.

**Key words:** GRAPHICS IN MEDIA, IMAGE COMPARISON, NEURAL NETWORKS, CONVOLUTIONAL NETWORKS, AUTOENCODERS.

**Object of research** is graphics in media content.

**The purpose of the work:** Investigate the problem of detecting graphics in media content. Consider the existing ones and propose your own methods for solving the problem.

**Significance of work:** Detecting graphics in media content is one of the main tasks in the field of video sequences and images processing. In certain topics, the ability to detect graphics is critically important, since this allows you to either change these graphics, or get rid of them entirely.

**Authenticity of materials and results of diploma paper.** The materials used and the results of the diploma paper are authentic. The work has been drafted independently.