

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СГЕНЕРИРОВАННЫХ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕБ-БАННЕРОВ НА САЙТЕ

Федоричев С.М. (ИТМО)

Научный руководитель – Ведущий инженер Центра юзабилити и смешанной реальности Балканский А.А. (ИТМО)

Введение. В современном цифровом мире появление искусственного интеллекта (ИИ) привело к революционным изменениям в различных сферах человеческой деятельности. Это технологическое достижение оказало огромное влияние на сектор рекламы и маркетинга в целом. Вместе с развитием ИИ возросла способность компьютерных систем генерировать изображения, которые становятся все более качественными и реалистичными.

Рекламные баннеры на веб-сайтах являются одним из ключевых инструментов для привлечения внимания потенциальных клиентов и повышения конверсии. Однако, создание качественных рекламных изображений может быть трудоемким и затратным процессом, требующим участия дизайнеров и специалистов по маркетингу.

В последние годы использование изображений, генерируемых искусственным интеллектом, на рекламных баннерах сайтов получило широкое распространение. ИИ может быть обучен определять эмоциональное воздействие, вовлеченность и предпочтения целевой аудитории, что делает возможным создание персонализированных изображений с повышенной эффективностью.

Однако, использование сгенерированных искусственным интеллектом изображений на рекламных баннерах все еще является относительно новой технологией, требующей дальнейших исследований и оценки ее влияния на пользователей и результативность рекламы.

Целью данной научно-исследовательской работы является исследование использования сгенерированных искусственным интеллектом изображений на рекламных баннерах сайтов. В работе будут рассмотрены преимущества и ограничения этой технологии, а также проанализировано влияние сгенерированных изображений на эффективность рекламы. Результаты исследования помогут осознать потенциал ИИ в сфере рекламы и предложить рекомендации для оптимального использования сгенерированных изображений для рекламных баннеров на веб-сайтах.

Основная часть. Для достижения поставленной цели определены задачи, которые необходимо решить:

- 1) Изучение имеющихся исследований и выделение из их списка тех, на результаты которых можно опираться в ходе проведения собственного исследования;
- 2) Формулировка гипотез для основного эксперимента;
- 3) Проведение основного эксперимента;
- 4) Расчет фактической мощности, статистической значимости и построение доверительных интервалов на основе результатов эксперимента.

В ходе проведения пилотного эксперимента были выделены следующие гипотезы:

1. Гипотеза о влиянии стиля изображения на интерес к продукту. Нулевая гипотеза: изображения, сгенерированные при помощи нейросети в стиле минимализм, не оказывают большего влияния на уровень интереса к продукту, чем изображения, сгенерированные в стиле реализм. Конкурирующая гипотеза: Изображения, сгенерированные в стиле «минимализм», оказывают большее влияние на уровень интереса к продукту, чем изображения в стиле «реализм»;
2. Гипотеза о наличии корреляции (наличие/отсутствие опыта| соответствие

профессиональной рекламе). Нулевая гипотеза: корреляция между представлением о профессиональной рекламе у пользователя, и опытом пользователя в генерации изображений с помощью нейросети отсутствует. Конкурирующая гипотеза: существует статистически значимая корреляция между представлением о профессиональной рекламе для пользователя и опытом пользователя в генерации изображений с помощью нейросети.

Выводы. В рамках основного эксперимента были проверены 2 гипотезы: 1 гипотеза о влиянии управляемой переменной на целевой показатель и 1 гипотеза о наличии корреляции между целевыми показателями. Результат эксперимента оказался статистически значимым, гипотезы подтвердились. В результате проведения эксперимента были составлены рекомендации по генерации изображений для дальнейшего использования на веб-баннере.

Список использованных источников:

1. Ulyanov, Dmitry & Vedaldi, Andrea & Lempitsky, Victor. Deep Image Prior. // International Journal of Computer Vision – 2020. DOI: 10.1007/s11263-020-01303-4.
2. Ilkka Kaate, Joni Salminen, João M. Santos, Soon-Gyo Jung, Hind Almerakhi, Bernard J. Jansen. (2024). ""There Is something Rotten in Denmark": Investigating the Deepfake persona perceptions and their Implications for human-centered AI". // Computers in Human Behavior: Artificial Humans – 2024. – Volume 2, Issue 1. DOI: 10.1016/j.infrared.2023.104888.
3. Martín-Rodríguez, Fernando & Garcia-Mojon, Rocio & Fernandez Barciela, Monica. (2023). Detection of AI-Created Images Using Pixel-Wise Feature Extraction and Convolutional Neural Networks. // Sensors – 2023. DOI: 10.3390/s23229037.