

УДК 004.896

ГЕНЕРАЦИЯ РЕКЛАМНОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ ПО ЗАДАННОЙ ТЕМАТИКЕ И ТЕКСТОВОМУ ОПИСАНИЮ  
МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Чеботарева О. (Университет ИТМО)

Научный консультант – Ефимова В.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук Фильченков А. А.  
(Университет ИТМО)

В данной работе представлен вариант реализации сервиса, способного самостоятельно генерировать рекламное объявление по заголовку, удовлетворяющее заданному стилю.

**Введение.** На сегодняшний день реклама является одним из основных инструментов для распространения информации в Интернете. Она встречается буквально на всех сайтах и в приложениях; особенно популярны рекламные объявления в социальных сетях. Учитывая количество постов, появляющихся ежедневно, можно оценить, насколько сложна работа дизайнеров: необходимо постоянно создавать новые объявления, продумывать макеты, подбирать подходящие шрифты. Цель данной работы – разработка алгоритма, способного решить проблему быстрой генерации уникального контента.

Задача состоит в том, чтобы научить сервис самостоятельно генерировать макет рекламного объявления с грамотно скомпонованными объектами на нём, подбирать стиль объявления (цветовую гамму, шрифты, фоновые картинки), а также расставлять акценты в объявлении путём выделения ключевых слов в заголовке.

**Основная часть.** Главной составляющей сервиса является генеративно-состязательная нейронная сеть, которая создаёт макеты, наиболее подходящие для рекламных объявлений и содержащие все основные объекты (текст, логотип, фон, изображения и т.д.). За основу реализации взята статья, описывающая принцип работы LayoutGAN, в которой представлен алгоритм для генерации шаблонов интерфейсов мобильных приложений и документов.

Далее, по заданной теме в работе будет определяться стиль объявления: подбор цветовой гаммы, шрифтов, фоновых картинок.

Наконец, на последнем этапе будет осуществляться выделение ключевых слов из тезиса рекламного объявления для более заметной отрисовки их на финальной версии баннера.

В работе используются технологии языка программирования Python и библиотеки PyTorch.

**Выводы.** В данный момент сервис находится в процессе разработки на этапе усовершенствования и обучения нейронной сети, генерирующей макеты объявлений. Результат работы позволит упростить задачу создания рекламного контента, сэкономив время и затраты на его производство.

Чеботарева О. (автор)

Подпись

Ефимова В.А. (научный консультант)

Подпись

Фильченков А.А. (научный руководитель)

Подпись