

Евгения Максимовна Томчук,
студент 2-го курса
Уральского гуманитарного института
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ

Аннотация. В статье рассматриваются существующие способы применения технологий для распознавания эмоциональных состояний. Рассмотрены технологии, которые помогают регулировать отношения «человек — человек» и «человек — машина». Также указаны основные элементы рассматриваемых технологий, проработка которых сможет привести человека к созданию точного и безопасного алгоритма для распознавания эмоций.

Ключевые слова: искусственный интеллект, распознавание эмоций, эмоциональный алгоритм.

Evgenia Tomchuk,
undergraduate student of the 2nd year
Ural Institute for Humanities
Ural Federal University
named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR USING TECHNOLOGIES FOR RECOGNIZING EMOTIONS

Abstract. The article examines the existing ways of using technologies for recognizing emotional states. Technologies that help regulate the relationship “man-man” and “man-machine” are considered. The main elements of the technologies under consideration are also indicated, the development of which can lead a person to the creation of an accurate and safe algorithm for recognizing emotions.

Keywords: artificial intelligence, emotion recognition, emotional algorithm.

Применение технологий искусственного интеллекта для распознавания эмоций стало достаточно частым процессом в современном мире, поэтому предлагаю рассмотреть то, как некоторые крупные корпорации используют эмоциональные алгоритмы и какие есть точки роста у рассматриваемых технологий.

Стоит начать с использования технологий для распознавания эмоций в личных автомобилях — разработчики лидирующей в данной нише компании Affectiva обращают особое внимание на способность рассматриваемых алгоритмов к быстрому и качественному распознаванию эмоциональных состояний, а также способность полученной в результате анализа информация обезопасить всех участников дорожного движения — подразумевается, что система сможет в нужный момент вмешаться в процесс управления транспортным средством для избегания аварий.

Не менее интересно обратиться к применению алгоритмов для распознавания эмоций в медицине. По результатам исследования 2019 г. (рандомизированное клиническое исследование 71 ребенка с расстройством аутистического спектра), новая разработка в этой области может помочь детям с особыми потребностями адаптироваться в обществе. Дети, получавшие лечение в домашних условиях с помощью носимого оборудования, показали значительное улучшение навыков социализации по сравнению с детьми, получающими только стандартную поведенческую терапию [1].

Особо трудоемким и нетривиальным процессом является внедрение эмоциональных алгоритмов в образование. Так как этот процесс включает в себя работу с каждым его участником, предполагается, что такие технологии помогут следить за концентрацией внимания у учеников. Менеджер по продуктам сервиса облачного видеонаблюдения и видеоаналитики Ivideon В. Виноградов видит следующий вариант использования: «Мы ставим несколько камер в аудитории и наблюдаем, как меняются эмоции слушателей в течение лекции. По результатам можно найти зависимость уровня знаний студентов от степени их вовлеченности на занятиях. Данные можно использовать для повышения качества обучения: скорректировать учебный план, разбить лекции на смысловые блоки, ввести больше интерактивных механик и так далее» [2]. Важно отметить, что такие

технологии не смогут исключить преподавателя из процесса обучения, а только смогут изменить структуру и форму преподаваемого материала исходя из оценки поведения обучающихся.

Отдельно выделяют сферы обслуживания и банковскую сферу — рассматриваемые технологии смогут поднять качество сервиса, ориентируясь на желания клиента, а использование биометрии в комбинации с эмоциональными алгоритмами сможет помочь в оперативном, бесконтактном и безопасном сотрудничестве клиентов и банков.

Если говорить о перспективах развития алгоритмов для распознавания эмоций, то, кроме совершенствования программного обеспечения и носимых устройств, следует отметить, что на данном этапе эмоциональным системам необходимо получить доверие от пользователей.

Литература

1. Voss C., Schwartz J., Daniels J. et al. Effect of wearable digital intervention for improving socialization in children with autism spectrum disorder. A randomized clinical trial // *JAMA Pediatrics*. 2019. № 173(5). P. 446–454.

2. Хрисанфова Е. Эмоциональный ИИ: кто и зачем распознаёт эмоции в России и за рубежом // *Rusbase*, 21 ноября 2019. URL: <https://rb.ru/longread/emotion-ai/> (дата обращения: 31.01.2021).