

Применение искусственного интеллекта в социологических исследованиях

Проценко Владимир Сергеевич

Студент (бакалавр)

Курский государственный университет, Факультет философии, социологии и культурологии, Курск, Россия

E-mail: wildrace69@yandex.ru

Искусственный интеллект медленно, но верно внедряется во многие сферы жизни человека, в том числе и научную. Не обошел этот процесс стороной как науку и социологию. В последние годы все чаще можно наблюдать различные публикации, в которых авторы предпринимая попытку использования ИИ или же активно обсуждают его применение для социологических исследований.

Если говорить более конкретно о применении ИИ в социологии – то одним из основных способов является анализ количественных данных. Так, например, использование ИИ для анализа анкетных данных вполне успешно показало себя в одном из исследований, где благодаря применению определённых нейронных сетей, в частности самоорганизующиеся карты признаков Кохонена, было выделено и описано шесть групп респондентов в зависимости от их мотивации к благотворительной деятельности [3].

В другом исследовании авторы поставили перед собой задачу в виде изучения факторов, способствующих развитию инноваций на малых и средних предприятиях [4]. Для этого исследователи написали алгоритм, с помощью которого нейросетью был проведен контент-анализ 31 898 веб-старниц различных предприятий с целью выявления основных тенденций эффективности инноваций и их интенсивности инновационного развития. Кроме того, авторы статьи оценивали не только эффективность нейросети в решении поставленной ими задачи, но и учитывали стабильность ее работы.

В целом, если же говорить об анализе крупного массива данных - стоит упомянуть технологии «больших данных», которые могут использоваться в интеграции ИИ. Сочетание машинного обучения и больших данных дает возможность исследователям анализировать огромные объем данных, выявляя скрытые закономерности и переменные, которые, скорее всего, нельзя было бы увидеть при классическом социологическом анализе [1]. Также в таком сочетании ИИ можно применять для прогнозирования социальных тенденций и изменений. Ведь алгоритмы ИИ вполне «эффективны в решении задач классификации, распознавания образов, предсказания поведения сложных систем и подбора неизвестных параметров, связывающих характеристики сложных объектов» (Романчуков, 2019, с. 36). Так, например, имеется исследование, в котором обсуждается идея обучения нейронной сети, моделирующей социально-экономическое развитие целого региона, что может помочь в будущем принимать более взвешенные решения при планировании развития региона [2].

Но все же важно отметить, что использование ИИ в социологии да и в ряде других наук имеет определенный набор трудностей, которые предстоит решить исследователям. К примеру, это вопросы связанные с предвзятости результатов, конфиденциальностью и защитой данных [5].

Подводя итоги, стоит сказать, что использование ИИ в социологии имеет огромный потенциал для обработки количественных данных, а также улучшения понимания процесса социального прогнозирования и проектирования. Но при этом социологам для более эффективно применения ИИ, будет необходимо учитывать все трудности и тонкости его применения.

Источники и литература

- 1) Губа К. С. Большие данные в социологии: новые данные, новая социология? // Социологическое обозрение. – 2018. – №1. – С. 213–236.
- 2) Романчуков С. В., Берестнева О. Г., Петрова Л. А. Обучение нейронной сети, моделирующее социально-экономическое развитие региона / Цифровая социология. – 2019. – №2. – С. 34–40.
- 3) Фомина Е. Е. Применение аппарата нейронных сетей для анализа результатов анкетирования // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2020. – №2. – С. 99–110.
- 4) Pukelis, Lukas & Stančiauskas, Vilius. (2019). The Opportunities and Limitations of Using Artificial Neural Networks in Social Science Research. Politologija. 94. 56–80.
- 5) Taherdoost, Hamed. (2023). Enhancing Social Media Platforms with Machine Learning Algorithms and Neural Networks. Algorithms. 16. 271.