

**Возможности использования больших языковых моделей для автоматического определения типов восприятия трудной ситуации (на примере разных культур)**

**Научный руководитель – Битюцкая Екатерина Владиславовна**

*Хлебникова А.А.<sup>1</sup>, Докучаева А.Г.<sup>2</sup>*

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра общей психологии, Москва, Россия, *E-mail: alena.epochta@gmail.com*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра общей психологии, Москва, Россия, *E-mail: annakamg@yandex.ru*

Процесс совладания с трудной жизненной ситуацией связан с ориентацией субъекта в ней и направленностью на приближение к решению задачи или на избегание трудности [1]. В психологических исследованиях при обработке больших массивов данных все чаще используется автоматизированный анализ с применением больших языковых моделей [4]. Применение методов машинного обучения и компьютерного моделирования позволяют выделять правила классификации при разделении массива случаев по типам восприятия трудной ситуации, сочетая качественные и количественные данные [2]. Так, «решающие правила» классификации (по принципу «если–то») основываются на сопоставлении 1) индивидуального профиля шкал по опроснику «Типы ориентаций в трудных ситуациях» (ТОРС) [3] и 2) определенных признаков в разметке текстовых данных, полученных на основе «Методики структурированного описания ситуации» [2].

Использование нейросетевых методов позволяет эффективно выделять смысловые единицы текста [5]. Большие языковые модели (в частности, GPT-4) способны с высокой точностью распознавать психологические конструкты в текстах на различных языках без необходимости их предварительного перевода [6]. Это открывает возможности для кросс-культурных исследований: анализ ответов респондентов на их родном языке позволяет сохранить семантические и смысловые контексты описаний трудных ситуаций, выполненных представителями конкретной культуры. Использование возможностей машинного обучения и больших языковых моделей позволит выявить культурные особенности типов восприятия трудной ситуации.

Теоретической основой работы выступает концепция Битюцкой Е.В. [1], описывающая пять типов ориентаций субъекта в трудных жизненных ситуациях. Первые три типа объединяет направленность на совладание с трудностью (копинг приближения) при отсутствии выраженных тенденций избегания: драйвовый (восприятие трудности как вызова, подъем энергии), максимальный (перфекционизм при достижении трудной цели) и оптимальный (планомерное достижение цели с опорой на социальные ресурсы). Амбивалентный тип отражает колебания между приближением к трудности и уходом от нее. Отстраненный тип характеризуется доминированием избегания, интенсивными отрицательными переживаниями и пассивностью.

Цель работы – апробация алгоритма, интегрирующего количественные и качественные данные, на основе возможностей больших языковых моделей для автоматизации процесса типирования ответов респондентов. Для этого был разработан алгоритм на языке Python, в котором используются методы обработки данных с применением большой языковой модели GPT-4.1 (LLM-анализ). Обработка данных включает два этапа.

*На первом этапе*, на основе числовых показателей опросника (шкалы: «драйв», «тщательность», «возможности», «избегание», «бездействие», «беспечность»), осуществляется первичная классификация с помощью «решающих» правил, учитывающих пороги шкал.

Респонденты распределяются в три предварительные группы в зависимости от особенностей восприятия трудной жизненной ситуации: 1) «приближение» (то есть фокусирование внимания на трудности), 2) «уход» (избегание, игнорирование трудности, отвлечение внимания от нее) и 3) «амбивалентное восприятие», сочетающее приближение и уход. Критерием распределения в группы выступает сравнение значений шкал с пороговым значением 1,5 балла из трех. На втором этапе решается задача уточнения типа в группе «приближение» – драйвовый или максимальный. Для этого выполняется LLM-анализ текстовых ответов. Применяется специализированный промпт, в основание которого заложен заранее определенный словарь лингвистических индикаторов [2]. Респонденты из группы «приближение», не соответствующие критериям первого и второго подтипа, относятся к оптимальному типу.

Выборку исследования составили 398 описаний трудных жизненных ситуаций, полученных с помощью указанных методик. В исследовании участвовали респонденты из России (98 мужчин и 200 женщин) в возрасте от 18 до 74 лет ( $M = 22$ ;  $SD = 9,2$ ). Для верификации результатов автоматизированной классификации привлекались три эксперта-психолога, которые независимо друг от друга осуществляли типирование каждого кейса. Степень согласованности алгоритма с экспертной оценкой определялась через процент совпадений отнесения кейса к итоговому типу. Итоговым считалось решение первого эксперта. Установлено, что точность совпадений с итоговым типом у второго эксперта составила 90%, у третьего эксперта – 78%. Разработанный алгоритм показал результат 78%, что сопоставимо с уровнем согласованности между экспертами-психологами.

Полученные данные свидетельствуют о принципиальной возможности автоматизированного типирования ответов респондентов с помощью LLM. Уровень точности алгоритма (78%) является приемлемым для задач психологической диагностики, учитывая вариативность интерпретаций среди самих экспертов. Ближайшей перспективой оценки применимости алгоритма определения типов является анализ текстовых описаний трудных жизненных ситуаций представителей узбекской культуры. Программа будущего исследования направлена на проверку способности LLM адекватно анализировать смыслы на неродном для исследователя языке. Для верификации результатов планируется сопоставить данные трех вариантов типирования: 1) машинный анализ оригинальных текстов на узбекском языке (LLM); 2) машинный анализ профессионального перевода этих текстов на русский язык (LLM); 3) анализ переведенных текстов экспертами-психологами.

### Источники и литература

- 1) Битюцкая Е.В. Типы ориентаций в трудных ситуациях // Вопросы психологии. 2018. № 5. С. 41-53.
- 2) Битюцкая Е.В., Гасанов Э.Э., Патрашкин Н.А., Хазова К.В. Валидизация опросника «Типы ориентаций в трудной ситуации» на основе методов компьютерного моделирования и контент-анализа // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2024. Т. 21. № 4. С. 729-752.
- 3) Битюцкая Е.В., Корнеев А.А. Диагностика факторов копинга: апробация опросника «Типы ориентаций в трудных ситуациях» // Психологический журнал. 2020. Т. 41. № 1. С. 106-120.
- 4) Корнилов С.А., Корнилова Т.В., Цзыи В. Искусственный интеллект в деятельности психолога: пример анализа вербальных прогнозов. Часть 1 // Психологический журнал. 2025. Т. 46. № 4. С. 85-98.
- 5) Хлебникова А.А., Битюцкая Е.В., Калачев Г.В., Гасанов Э.Э. Автоматизация разметки текстов о жизненных трудностях с использованием больших языковых моделей

// Интеллектуальные системы. Теория и приложения. 2025. Т. 29. № 3. С. 53-75.

- 6) Rathje S., Mirea D.M., Sucholutsky I., Marjeh R., Robertson C.E., Van Bavel J.J. GPT is an effective tool for multilingual psychological text analysis // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2024. Vol. 121. N. 34. Art. e2308950121.