Секция «Психическое здоровье в меняющемся мире»

Диалоговые системы, чат-боты и виртуальные ассистенты для психопрофилактики: перспективы развития

Научный руководитель - Сыркин Леонид Давидович

Маловичко Рада Сергеевна

Студент (специалист)

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

E-mail: radamalovichko@yandex.ru

Проблема психологического благополучия населения приобретает особую значимость в современном мире: растёт частота психоэмоциональных расстройств и негативных состояний, связанных со стрессом [1]. При этом остаётся нерешенной проблема доступности психологических услуг и дефицит кадров. Негативная стигматизация психиатрических заболеваний и психологических проблем порождает повышение уровня тревоги у лиц, которые опасаются социального осуждения, или снижения собственной репутации. Эта проблема также снижает обращаемость за медицинской помощью [3]. В условиях развития ІТ-технологий перечисленные выше аспекты актуализируют развитие основанных на принципах телемедицины и персонализированной медицины дистанционных компьютеризированных методов психологической диагностики, психопрофилактики и психокоррекции.

Поиск наиболее эффективных дистанционных способов саморегуляции и разработки инструментов, помогающих в реализации психокоррекции и психопрофилактики тревожных и стрессовых состояний, является актуальной научной задачей. В роли таких инструментов выступают чат-боты и другие виртуальные ассистенты [2]. Данные технологии способны проводить психодиагностику посредством интерактивного опроса; в них могут быть интегрированы валидизированные психологические тесты, представленные в наглядной и даже геймифицированной форме [5]. В перспективе благодаря интеграции в психологический чат-бот технологии искусственного интеллекта станет возможным проведение анализа семантических и акустических характеристик речи пользователя и компьютеризированный анализ мимики. Чат-боты и виртуальные ассистенты могут быть применены не только для диагностики, но и для оперативной психокоррекции и психотерапии – в режиме терапевтического цикла или в режиме реального времени, по запросу пользователя. Диалоговые программы способны осуществлять психотерапевтическое воздействие по механизму активного слушания, предоставления советов и справочной информации в наглядном виде [4]. Их можно применить для ведения дневника, для трекинга вредных привычек и навязчивых состояний, ритуалов. Представляется целесообразным интеграция в виртуальный помощник аутогенных тренировок, благодаря которым пользователи приложения способны улучшить навык саморегуляции. При данном сценарии чат-бот выступит как источник суггестивного воздействия или как тренажёр аутогенных и дыхательных тренировок.

Авторами настоящего исследования в настоящее время проводится пилотное исследование демоверсии чат-бота, предназначенного для профилактики тревожности и психо-эмоционального стресса у студентов в периоды повышенной учебной нагрузки. Система проводит в формате диалога экспресс-диагностику психоэмоционального состояния пользователя (на основе шкалы DASS-21). На основе диагностических данных, собранных чат-ботом, пользователям предлагается пройти сеанс аутогенной тренировки на основе суг-гестивного воздействия, причём сценарии этих воздействий автоматически адаптируются

под текущее состояние пользователя. Чат предоставляет возможность диагностики психоэмоционального состояния пользователя в динамике и способен периодически напоминать пользователю о необходимости пройти диагностику и аутотренинг.

В будущем применение подобных технологий позволит снизить нагрузку на медицинские и психологические кадры, скомпенсировать дефицит квалифицированных специалистов, решить проблему доступности психологических услуг. Реализация таких технологий позволит проводить дистанционную диагностику, поэтому они могут применяться как средство скрининга, раннего выявления нарушений в психологической сфере и как средство первичной психопрофилактики.

Для подтверждения эффективности чат-ботов для психопрофилактики и психокоррекции необходимо провести их апробацию в клинических группах. Оценка эффективности может проводиться на основе данных психологических метрик, выявляемых непосредственно в ходе работы чат-бота, и по данным семантического анализа и контент-анализа диалогов человека (пользователя) с машиной (ботом).

Источники и литература

- 1) Драпкина О.М., Гоманова Л.И., Баланова Ю.А., Куценко В.А. и др. Распространенность психоэмоционального стресса среди российской популяции и его ассоциации с социально-демографическими показателями. Данные исследования ЭССЕ-РФ3 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023. № 22(8S). С. 3795.
- 2) Фрейманис И.Ф. Чат-бот, как инструмент психологической поддержки: обзор исследований // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2024. №. 2. С. 250-259.
- 3) Corrigan P. W., Watson A. C. Understanding the impact of stigma on people with mental illness //World psychiatry. 2002. T. 1. №. 1. C. 16.
- 4) Gleeson J., Lederman R., Koval P., Wadley G., Bendall S., Cotton S., et al. Moderated online social therapy: a model for reducing stress in carers of young people diagnosed with mental health disorders // Front Psychol. 2017. V. 8. P. 485
- 5) Shum H. Y., He X., Li D. From Eliza to XiaoIce: challenges and opportunities with social chatbots // Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering. 2018. T. 19. C. 10-26.