

УДК 159.9. 075

DOI 10.58649/1694-8033-2024-1(117)-103-109

Адамбекова Б.А., Сыдыкова Г.М.
Ж. Баласагын атындагы КУУ
Адамбекова Б.А.¹, Сыдыкова Г.М.²
КНУ им. Ж.Баласагына
Adambekova B.A., Sydykova G.M.
KNU J. Balasagyn

ORCID: 0009-0006-2965-6283¹

SPIN-код: 5771-1450, ORCID: 0000-0003-0774-1488²

**ПСИХОЛОГИЯНЫН АЗЫРКЫ ПРОБЛЕМАЛАРЫ: ПСИХОЛОГИЯЛЫК
АСПЕКТТЕР ДҮЙНӨСҮНДӨ ЖАСАЛГАН ИНТЕЛЛЕКТ
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В СВЕТЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ
MODERN PROBLEMS OF PSYCHOLOGY: ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN THE WORLD OF PSYCHOLOGICAL ASPECTS**

Кыскача мүнөздөмө: Бул макала заманбап дүйнөдө жасалма интеллект менен психологиянын өнүгүшүнүн ортосундагы өз ара байланышты изилдөөгө арналган. Жасалма интеллекттин адамдын психикасынын ар кандай аспектилерине тийгизген таасири тууралуу кыскача маалымат берилген. Макалада ошондой эле жасалма интеллект технологияларын колдонуу психологиялык изилдөөлөрдүн жана практиканын натыйжалуулугуна кандайча олуттуу салым кошо ала тургандыгы каралат. Макала ошондой эле психологиялык кеңеш берүүдөгү жасалма интеллекттин өсүп жаткан ролун баса белгилейт, анын терапиянын натыйжалуулугуна тийгизген таасирин изилдейт.

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию взаимодействия между развитием искусственного интеллекта и психологией в современном мире. Приводится краткий обзор влияния искусственного интеллекта на различные аспекты человеческой психики. В статье также рассматривается, как использование технологий искусственного интеллекта может внести значительный вклад в эффективность психологических исследований и практики. В статье также подчеркивается растущая роль искусственного интеллекта в психологическом консультировании, исследуя его влияние на эффективность терапии.

Abstract: This article is devoted to the study of the interaction between the development of artificial intelligence and psychology in the modern world. A brief overview of the influence of artificial intelligence on various aspects of the human psyche is provided. The article also examines how the use of artificial intelligence technologies can make significant contributions to the effectiveness of psychological research and practice. The article also highlights the growing role of

artificial intelligence in psychological counseling, exploring its impact on the effectiveness of therapy.

Негизги сөздөр: жасалма интеллект; чат GPT; психикалык ден соолук; психологиялык кеңеш берүү; технология.

Ключевые слова: искусственный интеллект; чат GPT; ментальное здоровье; психологическое консультирование; технологии.

Keywords: artificial intelligence; ChatGPT; mental health; psychological counseling; technology.

В современном мире, на фоне стремительного развития технологий, искусственный интеллект становится все более важным компонентом различных сфер жизни. В контексте психологии, взаимодействие с этой технологией открывает новые перспективы для понимания человеческой психики. Данная статья направлена на рассмотрение современных проблем психологии, сосредотачиваясь на влиянии искусственного интеллекта и его психологических аспектах.

В последние годы наблюдается тесное взаимодействие между развитием искусственного интеллекта и психологией. Понимание того, как эти две области переплетаются, становится крайне важным для обеспечения эффективного использования технологий в психологических исследованиях и практике.

Общеупотребительное понятие «интеллект» является производным от латинских концептуальных эквивалентов – «ум», «разум», «рассудок». Оно содержательно и по своей сути связано с мыслительной способностью, свойственной человеку как живому существу.

По аналогии с естественным интеллектом (ЕИ), которым наделён человек, интеллект искусственный (ИИ) воспринимается как нейронная система программного обеспечения (ПО), а также копия человеческого мозга, то есть он может выбирать, принимать решения и действовать как человек.

Тезаурус [2]:

Искусственный интеллект (ИИ; англ. *artificial intelligence, AI*) – свойство искусственных интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека (не следует путать с искусственным сознанием); наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. Искусственный интеллект связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами [2].

Трансгуманизм (от лат. *trans* – предлог, обозначающий переход, изменение и *homo* – «человек») – философская концепция, продвигающая использование достижений науки и технологии для улучшения умственных и физических возможностей человека с целью устранения тех аспектов человеческого существования, которые трансгуманисты считают нежелательными – страданий, болезней, старения и смерти [2].

Генеративный искусственный интеллект – это тип системы искусственного интеллекта (ИИ), способной генерировать текст, изображения или другие медиаданные в ответ на подсказки. Генеративный ИИ использует генеративные модели, такие как большие языковые модели, для статистической выборки новых данных на основе набора обучающих данных, который использовался для их создания [2].

Исторический обзор

Термин «искусственный интеллект» был впервые озвучен Джоном Маккарти [2] на научной конференции в Дартмутском университете в 1956 году. Искусственный интеллект (ИИ) и психология имеют долгую и взаимосвязанную историю. Начиная с появления компьютеров в середине 20 века, идеи об имитации человеческого мышления стали основой для развития ИИ. В 1950-60-х годах появились первые модели ИИ, вдохновленные психологическими концепциями, такими как обучение и распознавание образов [4].

С течением времени симбиоз между искусственным интеллектом и психологией углублялся. Технологические изменения стали катализаторами для более точных исследований человеческого поведения. Вмешательство ИИ в область психологии привело к созданию более эффективных методов диагностики и лечения психических расстройств, а также к более глубокому пониманию человеческой психики [1].

Сегодня ИИ и психология продолжают взаимодействовать, обогащая друг друга и открывая новые перспективы для развития технологий и углубления понимания человеческого разума [1].

Известные системы генеративного ИИ включают ChatGPT, который был запущен компанией OpenAI 30 ноября 2022 года и соответственно привлёк внимание своими широкими возможностями: написание кода, создание текстов, возможности перевода, получения точных ответов и использования контекста диалога для ответов, хотя его фактическая точность и подверглась критике [3].

В начале февраля 2023 года швейцарский холдинг UBS сообщил [3], что за 2 месяца аудитория активных пользователей ChatGPT достигла 100 млн. человек. Этим самым приложение установило исторический рекорд по росту посетителей [3].

Влияние ИИ на ментальное здоровье

ChatGPT известен широким диапазоном действий: от умения написать выпускную квалифицированную работу до создания художественных образов в определенном стиле. Соответственно современное общество обеспокоено вопросом собственного трудоустройства [3].

Классическое определение психического здоровья, согласно ВОЗ [2], – это состояние благополучия, в котором человек реализует свои способности, может противостоять обычным жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в свое сообщество. При этом человеку необходимо удовлетворять собственные потребности, начиная с базовых (безопасность, физиология) и заканчивая потребностями в принадлежности, уважении, самоактуализации. Обычно вокруг этого и крутится наша жизнь: мы то преодолеваем стресс, пытаемся обеспечить себе базу, то нуждаемся в более «высоких материях»: духовном развитии, самопознании, творческом выражении.

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) на рабочем месте принесло как преимущества, так и опасения. Недавний опрос, проведенный Американской психологической ассоциацией (APA), и мониторинг психического здоровья сотрудников [5] проливают свет на эмоциональный ущерб в виде тревоги, который был продуцирован ИИ [5].

Опрос, проведенный в апреле 2023 года и охвативший 2515 взрослых американцев, показал [3], что более трети респондентов имеют опасения, что ИИ может сделать некоторые или все их должностные обязанности «устаревшими». Эти страхи привели к повышению уровня стресса: почти две трети тревожных респондентов сообщили, что чувствуют себя

напряженными или стрессовыми в течение рабочего дня. Напротив, только 38% из тех, кто не беспокоится об ИИ, испытывали аналогичный уровень стресса [3].

Беспокойство по поводу влияния ИИ на безопасность работы также отразилось на психическом здоровье половины респондентов. В этом сегменте наблюдались признаки выгорания, характеризующиеся раздражительностью, эмоциональным истощением, социальной изоляцией, снижением мотивации, производительности и чувством неэффективности.

Примечательно, что молодые работники, цветные люди и люди со средним или меньшим образованием выразили большую обеспоеченность по поводу влияния ИИ на рабочие места по сравнению с другими участниками опроса [4].

Кроме того, исследование выявило значительную корреляцию между мониторингом рабочего места и плохим или удовлетворительным психическим здоровьем, о котором сообщают сами сотрудники. Доктор Деннис П. Столле, старший директор отдела прикладной психологии АРА, предположил [5], что эти результаты, вероятно, не случайны, поскольку респонденты, выражавшие негативные эмоции, также проявляли недовольство контролем над сотрудниками.

Однако остается неясным: является ли страх перед потерей работы из-за ИИ или разочарование в мониторинге непосредственно причиной снижения благосостояния? Столле предположил [5], что оба сценария правдоподобны: неопределенность, связанная с искусственным интеллектом, и давление на рабочем месте усугубляют проблемы психического здоровья некоторых сотрудников, в то время как другие, уже затронутые проблемами на рабочем месте, более восприимчивы к новым, связанным с ними эмоциональным проблемам. Эта двойная динамика может создать пагубный цикл негативных эмоций.

Чтобы облегчить стресс, вызванный искусственным интеллектом и мониторингом, сотрудники могут предпринять активные шаги, чтобы восстановить контроль и справиться со своими эмоциями. Столле рекомендовал [5]:

- Прозрачная коммуникация. Организации должны активно сообщать о своих стратегиях интеграции ИИ и о том, как эти технологии будут дополнять, а не заменять людей. Прозрачность укрепляет доверие и помогает сотрудникам понять свою роль в меняющейся рабочей среде.

- Инициативы по переквалификации и повышению квалификации. Инвестиции в программы переквалификации и повышения квалификации дают сотрудникам возможность приобретать новые навыки, соответствующие меняющимся требованиям их должностей. Эти инициативы могут уменьшить беспокойство, демонстрируя приверженность организации развитию сотрудников.

- Сотрудничество человека и ИИ. Подчеркивание симбиотических отношений между людьми и ИИ может облегчить страхи перед увольнением. Демонстрация того, как ИИ может повысить возможности и производительность сотрудников, укрепляет идею о том, что ИИ — это инструмент, а не замена [5].

- Поддержка здоровья и психического здоровья. Беспокойство сотрудников по поводу увольнения с работы ИИ может повлиять на психическое благополучие. Предложение оздоровительных программ и поддержки психического здоровья может помочь справиться со стрессом и неопределенностью в периоды технологического перехода [5].

Роль ИИ в сфере психологического консультирования

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в службах оказания психической помощи и исследованиях имеет потенциал, но новое исследование обнаруживает существенные недостатки, которые могут указывать на чрезмерно ускоренное продвижение новых моделей ИИ, жизнеспособность которых еще предстоит оценить в реальном мире [3].

Как ИИ может поддерживать службы психического здоровья?

В 2021 году более 150 млн. человек в Европейском регионе, по данным ВОЗ, [6] страдали психическими расстройствами. За последние несколько лет пандемия Covid-19 усугубила ситуацию. У людей стало меньше возможностей получить доступ к услугам, а рост стресса, неблагоприятных экономических условий, конфликтов и насилия показал, насколько уязвимым может быть психическое здоровье.

Параллельно с этим искусственный интеллект произвел революцию в медицине и здравоохранении. ИИ рассматривается как новый инструмент планирования служб охраны психического здоровья, а также выявления и мониторинга проблем психического здоровья у отдельных лиц и групп населения [6].

Эксперимент Морриса

Американский сервис психологической помощи «Koko» начал использовать в 2015 году вместо волонтеров, которые отвечают на обращения пользователей, чат-бот, и именно с ним на протяжении некоторого времени общались почти 4 тыс. человек, обратившихся в сервис за советом или консультацией. Когда ситуация стала достоянием общественности, глава сервиса Роб Моррисс столкнулся с массовой критикой. Все дело в том, что он уведомил пользователей об использовании ИИ только постфактум. Конечно, данный эксперимент, если его можно так назвать, выходит за рамки этики научных исследований, ведь нет точного подтверждения, что ответы ИИ будут уместны в ситуациях, за помощью в которых обращались пользователи [4].

Здесь интересен тот факт, что в критических обращениях в адрес Морриса практически нет упоминаний о некачественно оказанных услугах, речь идет исключительно об этических претензиях [4].

“Сообщения, составленные ИИ (и контролируемые людьми), оценивались значительно выше, чем сообщения, написанные людьми самостоятельно ($p < 0,001$). Время ответа сократилось на 50% и составило менее минуты. И все же... мы довольно быстро убрали это с нашей платформы. Почему? Когда люди узнали, что сообщения были созданы совместно машиной, это не сработало. Имитация сочувствия кажется странной и пустой” [4].

Психологи в этом смысле находятся в уникальном положении. С одной стороны, многие законы психики и психических функций человека давно описаны и не слишком изменились с течением времени, с другой – нет ничего более переменчивого, чем человеческая натура, и уж точно именно вопросы психологической сферы будут наиболее важными в рамках взаимодействия человека с ИИ [1].

Подобными вопросами задаются многие специалисты. Так, О. Иванова в своей статье [2] анализирует, как на данный момент используется ИИ для помощи людям со стрессом. По данным проведенного ею исследования до 98% женщин, находящихся в декрете, постоянно пребывают в состоянии повышенного стресса. Для решения проблемы она предлагает использовать приложение в качестве помощника-психолога [2].

К преимуществам использования приложений с ИИ она относит доступность 24/7, протоколы безопасности, позволяющие более строго соблюдать конфиденциальность [2].

Похожего подхода придерживается Д. Юсупова. В своей статье о прогнозировании детских психических расстройств при помощи ИИ она предлагает использовать приложения, которые смогут «предсказывать признаки депрессии и тревоги в речевых паттернах детей» [2].

Особенности применения ИИ в психологической сфере

1. Сила информационных данных: роль ИИ в психологических исследованиях.

Алгоритмы ИИ превосходно справляются с огромными наборами данных, что делает их бесценными инструментами для психологических исследований. Теперь исследователи могут анализировать огромные объемы данных, чтобы выявить закономерности, корреляции и идеи, которые ранее были скрыты. Этот подход, основанный на данных, расширяет наше понимание человеческого поведения [4].

2. ИИ в диагностике психических расстройств.

Искусственный интеллект продемонстрировал точность в диагностике психических расстройств. Модели машинного обучения могут анализировать модели речи, выражения лица и физиологические данные, чтобы выявлять признаки таких состояний, как депрессия, тревога и шизофрения. Ранняя диагностика может привести к более эффективному вмешательству [4].

3. Индивидуальные планы терапии и лечения.

ИИ может адаптировать терапию и планы лечения для отдельных пациентов. Анализируя уникальный психологический профиль пациента, системы искусственного интеллекта могут рекомендовать персонализированные вмешательства, оптимизируя эффективность терапии и улучшая результаты лечения пациентов [4].

4. Прогнозный анализ: прогнозирование тенденций в области психического здоровья.

Прогностические возможности ИИ распространяются на выявление тенденций в области психического здоровья на уровне населения. Анализируя сообщения в социальных сетях, поисковые запросы и другое поведение в Интернете, ИИ может предвидеть всплески проблем с психическим здоровьем, в особенности, деменции [6], что позволяет принимать упреждающие меры в области общественного здравоохранения.

5. Этические проблемы и вопросы конфиденциальности.

Хотя искусственный интеллект в психологии имеет большие перспективы, он также вызывает этические проблемы. Проблемы конфиденциальности, безопасности данных и потенциальные отклонения в алгоритмах ИИ требуют тщательного рассмотрения. Обеспечение того, чтобы ИИ уважал права и автономию людей, имеет решающее значение.

6. Терапия с использованием искусственного интеллекта: новый рубеж.

Терапия с использованием искусственного интеллекта становится новым подходом к лечению психических заболеваний. Чат-боты и виртуальные терапевты могут обеспечить немедленную поддержку и консультирование, особенно в ситуациях, когда человеческие терапевты недоступны. Примеры ИИ ботов: Woebot, Wysa, Tess, Replika, Sabina [5].

7. Проблемы и ограничения.

Несмотря на свой потенциал, ИИ в психологии сталкивается с проблемами. Человеческий разум невероятно сложен, и модели ИИ могут не отражать весь спектр эмоций и переживаний. Кроме того, не все имеют равный доступ к ресурсам психического здоровья, основанным на искусственном интеллекте [2].

8. Будущее ИИ в психологии.

Будущее ИИ в психологии захватывающе и полно возможностей. Продолжение исследований, совершенствование алгоритмов ИИ и этические меры предосторожности будут играть ключевую роль в использовании всего потенциала ИИ для понимания и поддержки человеческого разума.

Интеграция ИИ в область психологии предлагает новаторское понимание человеческого разума. От расширения исследовательских возможностей до улучшения диагностики и персонализированного лечения – ИИ является ценным союзником в стремлении к психическому благополучию [2].

Список использованной литературы

1. Есенин Р.А. Психологические вызовы цифровой реальности: ИИ сегодня и его зона ближайшего развития // Профессиональное образование и рынок труда. 2023, т. 11, № 2, с. 121-128.
2. Жилина Ж.А. Интеллект естественный и интеллект искусственный: психологические аспекты // Правовое и этическое регулирование роботизации и внедрения искусственного интеллекта (ИИ): Мат-лы науч.-практ. конф., Владимир: Владимирский ф-л РАНХиГС, 2022, с. 5-9.
3. Nazarova, Deniz. (2023). Application of Artificial Intelligence in Mental Healthcare: Generative Pre-trained Transformer 3 (GPT-3) and Cognitive Distortions. 204-219. 10.1007/978-3-031-47454-5_16.
4. Oladimeji, Kelechi & Nyatela, Athini & Gumede, Siphamandla & Dwarka, Depika & Lalla-Edward, Samanta. (2023). Impact of Artificial Intelligence (AI) on Psychological and Mental Health Promotion: An Opinion Piece. New Voices in Psychology. 10.25159/2958-3918/14548.
5. Santos, Paula & Rosinhas, Ana. (2023). Artificial intelligence and mental health. 10.56238/innovhealthknow-020.
6. World Health Organisation. (2023). Artificial intelligence in mental health research: new WHO study on applications and challenges. Retrieved 31 August 2023 from <https://www.who.int/europe/news/item/06-02-2023-artificial-intelligence-in-mental-health-research--new-who-study-on-applications-and-challenges>

УДК 101.1:316:159.9

DOI 10.58649/1694-8033-2024-1(117)-109-114

Магаметова З.Э., Байбосунова Г.У., Джунушалиева З.А.
Ж. Баласагын атындагы КУУ
Магаметова З.Э.¹, Байбосунова Г.У.², Джунушалиева З.А.³
КНУ им. Ж. Баласагына
Magametova Z.E., Baybosunova G.U., Dzhunushalieva Z.A.
KNU J. Balasagyn

ORCID: 0000-0002-8373-619X¹

SPIN-код: 5486-1874, ORCID: 0009-0009-0067-0411²

SPIN-код: 6901-7510, ORCID: 0009-0003-9304-5821³