

Научная статья | Original paper

Особенности коммуникативного взаимодействия психолога и визуального клиента в тренировке навыков психотерапевтической речи

Т.Ю. Базаров¹, А.С. Елисеенко² ✉, А.А. Куликов³, М.С. Стишкин⁴

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Российская Федерация

³ Компания Rabbitshat, Амстердам, Нидерланды

⁴ Московский институт психоанализа, Москва, Российская Федерация

✉ alexandr@rabbitshat.ai

Резюме

Контекст и актуальность. Качество психотерапевтической речи — ключевой предиктор эффективности терапии и прочности терапевтического альянса. Развитие ИИ-симуляторов для обучения психотерапевтов требует оценки их экологической валидности. Теоретической основой послужили модели анализа терапевтического дискурса. **Цель.** Описать особенности вербального взаимодействия психолога с ИИ-тренажером и определить ограничения такого взаимодействия. Попутной целью является попытка предложить методику или набор измерений для оценки этого взаимодействия. **Гипотеза.** В тексте тренировочных сессий будут присутствовать все структурные и тематические особенности, присущие психотерапевтическим сессиям в целом. **Методы и материалы.** В исследовании приняли участие 10 практикующих психологов (8 женщин, возраст $M = 35$, $SD = 2$). Материалом послужил корпус из 16 текстовых диалогов со стандартизированным синтетическим клиентом «Анна». Применялись рефлексивный тематический анализ и контент-анализ с кодированием речевых актов по таксономии вербальных реакций. Фиксировалась частота типов терапевтических интервенций. **Результаты.** Наиболее частыми речевыми актами были «Директивная инструкция» (48,9%) и «Исследовательский вопрос» (23,7%). Значительную долю составили интервенции, направленные на построение альянса, в частности «Валидация и эмпатия» (16,9%). При этом в корпусе полностью отсутствовали (0%) речевые акты, относящиеся к сопротивлению клиента. **Выводы.** Раскрыто значение концепта «зона ближайшего развития» для обучения психотерапевтов. Подтверждено, что терапевтический диалог в симулированной среде является аутентичным, но функционально ограниченным. Он соответствует реальной практике в техническом исполнении, но не отражает реляционных навыков из-за «идеального», комплаентного поведения синтетического клиента. Рекомендовано, чтобы будущие ИИ-тренажеры включали сценарии с некомплаентным поведением.

Ключевые слова: психотерапевтическая речь, ИИ-тренажер, обучение психотерапевтов

Дополнительные данные. Наборы данных доступны у авторов исследования по запросу.

Для цитирования: Елисеенко, А.С., Базаров, Т.Ю., Куликов, А.А., Стишкин, М.С. (2026). Особенности коммуникативного взаимодействия психолога и визуального клиента в тренировке навыков психотерапевтической речи. *Культурно-историческая психология*, 22(3), 24–34. <https://doi.org/10.17759/chp.2026220303>

Specific features of communicative interaction between a psychologist and a virtual client in psychotherapeutic speech skills training

T.Yu. Bazarov¹, A.S. Eliseenko² ✉, A.A. Kulikov³, M.S. Stishkin⁴

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

² National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

³ IT company rabbitshat.ai, Amsterdam, Netherlands

⁴ Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russian Federation

✉ alexandr@rabbitshat.ai

Abstract

Context and relevance. The quality of psychotherapeutic speech is a key predictor of therapeutic effectiveness and the strength of the therapeutic alliance. The development of AI simulator for training psychotherapists requires evaluating their ecological validity. The study is theoretically based on models of therapeutic discourse analysis. **Objective.** To describe the specific characteristics of verbal interaction between a psychologist and an AI simulator and to identify the limitations of such interaction. A secondary goal is to propose a methodology or a set of metrics for evaluating this interaction. **Hypothesis.** The text of the training sessions will exhibit all structural and thematic features inherent in psychotherapeutic sessions in general. **Methods and materials.** The study involved 10 practicing psychologists (8 female, age $M = 35$, $SD = 2$). The corpus consisted of 16 text dialogues with a standardized synthetic client, “Anna”. Data were analyzed using reflexive thematic analysis and content analysis with coding of speech acts according to the Verbal Response Modes (VRM) taxonomy. The frequency of intervention types was recorded. **Results.** The most frequent speech acts were “Directive instruction” (48,9%) and “Exploratory question” (23,7%). A significant portion consisted of alliance-building interventions, particularly “Validation and empathy” (16,9%). However, speech acts related to client resistance were completely absent (0%). **Conclusions.** The significance of the “zone of proximal development” concept for training psychotherapists is highlighted. The dialogue in a simulated environment was confirmed to be authentic but functionally limited. It corresponds to real practice in technical execution but lacks relational skills due to the “ideal”, compliant behavior of the synthetic client. Future AI trainers should include non-compliant behavior scenarios.

Keywords: psychotherapeutic speech, AI simulator, psychotherapist training

Supplemental data. The datasets are available from the authors on request.

For citation: Eliseenko, A.S., Bazarov, T.Yu., Kulikov, A.A., Stishkin, M.S. (2026). Specific features of communicative interaction between a psychologist and a virtual client in psychotherapeutic speech skills training. *Cultural-Historical Psychology*, 22(3), 24–34. <https://doi.org/10.17759/chp.2026220303>

Введение

Современная стадия развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) позволяет создавать новые подходы к подготовке практических психологов. Мы рассматриваем речь психолога как центральный инструмент работы, а ее развитие объектом тренировки при взаимодействии с синтетическим клиентом (ИИ-тренажером).

В этом пилотном исследовании мы ставим цель выяснить, позволяет ли симуляция воспроизводить типовые речевые реакции клиента через ролевую ИИ-модель. Это критически важно для оценки экологической валидности потенциальной технологии создания тренажера для консультирующих психологов и его пригодности для развития всех аспектов психотерапевтической речи, включая управление сложными межличностными феноменами.

Психотерапевтическая речь как предмет исследования

Под психотерапевтической речью мы понимаем профессиональную коммуникацию, где каждое высказывание несет интенциональную нагрузку, направленную на достижение терапевтических целей: установление альянса, стимулирование рефлексии, мотивацию к изменениям (Кириллова, Орлов, 2010). Эффективной такая речь становится, когда высказывания соотносятся с потребностями клиента.

Метааналитические исследования показывают, что коммуникативные качества психолога (эмпатия, ясность) и качество альянса статистически значимо связаны с результатами консультирования (Flückiger et al., 2018).

В отечественной традиции речь рассматривается как «текст» (Кириллова, Орлов, 2010), а развитие понятия альянса анализируется исторически (Орешина,

Жукова, 2023). Соответственно, текст можно генерировать большой языковой моделью как со стороны роли психолога, так и со стороны роли клиента, тем самым открывая путь к цифровизации этого взаимодействия. Конечно, цифровизация практики создает этические вызовы (Гильяно, Баранова, 2017). Особенно в области ответственности и приватности данных.

Но против этических вопросов стоит проблема дефицита практики психологов перед тем, как начать работу с клиентами. Задача формирования профессиональной речи стоит особенно остро. Например, в когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) вербальная работа четко выстроена. Сократический диалог, один из центральных инструментов, помогает клиенту проверять дисфункциональные убеждения. Исследования подтверждают, что интенсивность его применения предсказывает снижение симптомов депрессии (Adler, Strunk, Fazio, 2015).

Систематический обзор обучения КПТ показал, что как очные-, так и онлайн-программы повышают компетентность, особенно при фокусе на конкретных техниках (Henrich et al., 2023). Это подтверждает, что речевые навыки поддаются тренировке. Традиционные методы обучения (ролевые игры, супервизии) сталкиваются с ресурсными ограничениями, субъективностью оценки и недостатком безопасной практики. Принцип «Never on the patient the first time!» (никогда не впервые на реальном пациенте) (Ghazali, Ilha-Schuelter, Oriot, 2024) диктует потребность в симуляционных технологиях.

Для объективизации качества интервенций в КПТ разработана шкала Cognitive Therapy Rating Scale (CTRS). Современные методы обработки естественного языка (NLP) позволяют автоматизировать оценку по CTRS: точность классификации сессий достигает ~72% (Flemotomos et al., 2021). Это демонстрирует, что речевые паттерны формализуемы и поддаются машинному анализу.

Если подвести краткий итог, то можно сказать, что современные технологии анализа естественного языка, генерации текста, практики и приемы в подготовке психологов и освоении техник открывают путь к созданию реалистичных симуляторов взаимодействия психолога и клиента. Подобные решения существуют и такой класс решений часто называют виртуальными пациентами.

Виртуальные пациенты

и ИИ-симуляторы: современное состояние

Задача виртуального пациента довольно проста — поддерживать свободный диалог. Такие имитации имеют прописанные симптомы и сценарии поведения; с помощью NLP они реагируют на интервенции терапевта, создавая ощущение «живого» разговора (Chaby et al., 2022; Fernández-Alcántara et al., 2024/2025).

Ярким примером является проект CBT Trainer (AI patient for training CBT therapists). Его пилотирование показало, что ИИ-симулятор может обогатить подготовку — 97% студентов показали улучшение навыков диагностического интервьюирования. Ана-

логичные проекты PATIENT-Ψ и MedSimAI также применяют LLM для генерации гибких сценариев и анализа сессии (Wang et al., 2024; Hicke et al., 2025) и демонстрируют похожие свойства.

Анализ текста сессии является особенно важным компонентом. Именно он создает информационную основу для дальнейшей работы обучаемого с супервизором. Современное состояние технологий позволяет автоматически анализировать текст сессии: выделять типы интервенций (эмпатия, открытые вопросы), оценивать баланс речи (Atkins et al., 2014; Tanana et al., 2016). Исследования показывают, что частота местоимений «я» и неуверенных конструкций в речи коррелируют с качеством альянса (Yu et al., 2023), а также возможно автоматическое распознавание речевых актов паттернов. Другими словами, речь можно разложить на множество аналитических и структурных компонентов, предоставляя это все как отчет. И это становится основой для формирующего оценивания. И не только в работе психологов. Так, рандомизированное клиническое исследование Садэ-Шарвит и соавт. (Sadeh-Sharvit, 2023) показало, что терапевты, использовавшие платформу Eleos Health (автоматический анализ сессий), добились лучших результатов у пациентов (снижение депрессии на 34% против 20% в контроле). Это свидетельствует о том, что технологии анализа сессий могут оказывать позитивный эффект.

Конечно, технологии генерации и анализа текста имеют свои ограничения и особенности, которые необходимо принимать во внимание — ИИ не обладает субъективной эмпатией, невербальные аспекты моделируются частично (Chaby et al., 2022), — и мы не знаем, приведет ли это к смещению представлений о клиентах у психологов после такой тренировки.

Таким образом, можно сформулировать ключевые требования к ИИ-тренажерам: в тренажере должны быть встроенные модели речевых актов; для анализа текста нужна комбинация количественных и качественных метрик; тренажер должен обеспечить поддержку разных каналов коммуникации и сложных кейсов; необходимо предусмотреть интеграцию в учебный процесс; тренажер должен обеспечивать конфиденциальность и этичность работы с ним.

Важно отметить, что принципиально ИИ-симуляторы дополняют классическое обучение, а не заменяют его. Нюансы невербальной коммуникации и феноменологическая эмпатия требуют участия преподавателей. Симулятор, очевидно, позволяет создавать безопасную среду для экспериментирования, сбора данных для дальнейшего разбора с супервизором.

Концепт зоны ближайшего развития в обучении психотерапевтов

Согласно Л.С. Выготскому, развитие высшей психической функции происходит через интериоризацию внешних, социально опосредованных форм (Выготский, 2005). Зона ближайшего развития (ЗБР) определяется как расстояние между актуальным уровнем развития — тем, что субъект способен

выполнить самостоятельно, и уровнем потенциального развития, достигаемым при поддержке более компетентного партнера. Применительно к настоящему исследованию мы операционализируем оба полюса через наблюдаемые речевые акты: актуальный уровень — это репертуар, который психологи демонстрируют в работе с тренажером без внешнего побуждения; потенциальный уровень — репертуар, отсутствующий в корпусе текста работы с тренажером конкретного психолога, но имеющий место на практике, описанный в литературе и который должен присутствовать в речи психотерапевта.

Здесь необходимо явно развести два альтернативных объяснения разрыва между актуальным и потенциальными уровнями. Первое — методологическое: отсутствие таких речевых актов может быть артефактом ограничений самого тренажера — поскольку синтетический клиент «Анна-0.8» запрограммирован на ограниченный набор сценариев поведения, то он не порождает ситуаций, требующих подобных интервенций. Второе — развивающее: отсутствие таких речевых актов маркирует границу актуального уровня самого специалиста, т. е. даже при наличии повода психолог не переходит к более сложным формам речи.

С этой оговоркой ИИ-тренажер можно рассматривать как «орудие», позволяющее практиковать навыки в пределах ЗБР, а безопасная среда «Анны-0.8» — как пространство для отработки базового «скелета» речи. В логике Выготского это соответствует роли «строительных лесов»: опоры, которая по определению должна быть временной и постепенно убираемой по мере того, как компетенция переходит из интерпсихической формы (диалог с более компетентным партнером — в данном случае ИИ-тренажером и супервизором) в интрапсихическую (самостоятельное применение специалистом в работе с реальным клиентом).

Мы также опирались на концепцию «Посреднического действия» Б.Д. Эльконина (Эльконин, 2016). С этой точки зрения, речь терапевта — «психологическое орудие», направленное на организацию активности клиента. Терапевт выступает в роли Другого, создавая условия для развития симуляции. Его инструкции — это орудия, опосредующие контекст (развивающуюся симуляцию) синтетического клиента. В ответ на действия «внутренние состояния» синтетического клиента должны меняться, проявляться и становиться объектом произвольного действия.

Применение ЗБР критично и для супервизии. Данные с тренажера (например, 0% речевых актов, снижающих сопротивление) служат объективным маркером границ актуального уровня терапевта. Если в симуляции специалист не выходит за рамки инструкций, это указывает на его ЗБР в области реляционных навыков. Супервизия должна быть сфокусирована на переходе к более сложным формам речевой деятельности.

Таким образом, безопасная среда синтетического клиента (в нашем случае «Анны-0.8») позволяет обучаемому отработать базовые навыки — «скелет» речи. ИИ-тренажер выступает как «строительные

леса» (scaffolding) для перехода из интерпсихической (диалог с ИИ) в интрапсихическую (самостоятельное применение) форму компетенции.

Материалы и методы

Настоящее исследование направлено на описание особенностей взаимодействия психологов с виртуальным пациентом в контексте изучения новых техник и практик. Дизайн такого исследования довольно прост и относится к доэкспериментальному плану, в котором фиксируются воздействие, в данном случае это тренировка, и измерение, которое в нашем исследовании выражается в оценке структуры речи.

Ситуация исследования представляла собой участие психологов в тренинге по практикам в телесноориентированном подходе. Выбор данной модальности определялся двумя причинами. Во-первых, сложностью самого материала, связанного с описанием внутренних состояний субъекта. Во-вторых, сквозным характером эмоциональной саморефлексии, присущей психотерапевтической речи как таковой. Все участники исследования после прохождения теоретического блока получали задание отработать технику на тренажере, обсудить результаты с супервизором и после этого попробовать тоже самое на людях. Типичным примером техники, которая отрабатывалась на тренажере, является «сканирование тела».

Система синтетического клиента «Анна», версия 0.8

Тренажер «Анна-0.8» — система симуляции вербального поведения клиента. Технически — это секвентальная мультиагентная система, состоящая из набора анализаторов реплик, системы памяти (автобиография, убеждения, система ценностей, контекст диалогов и пр.) и большой лингвистической модели GPT-4o. Координация компонентов, логика вызовов функции и паттернов реагирования реализована через агента-оркестратора.

Модель состояний и реакций. Система отслеживает внутренние состояния (эмоциональный фон, стресс, усталость, телесные ощущения), которые динамически меняются в зависимости от анализа реплик терапевта. А именно: оценщик эмоций — определяет влияние на настроение, стресс, усталость; оценщик телесного состояния — фиксирует изменения в соматических ощущениях (напряжение, тяжесть и т. д.); оценщик инструкций — проверяет понятность и выполнимость заданий. В зависимости от состояния агентом-оркестратором активируется один из режимов генерации ответа модели: «сбалансированный» (сотрудничество), «перегруженный» (усталость), «сопротивляющийся» (скепсис), «сфокусированный на теле» (описание ощущений), «вовлеченный» (энтузиазм). Выходные данные трех оценщиков объединяются с учетом «инерции» — плавности переходов между состояниями, что исключает мгновенные резкие смены состояний агентом-оркестратором.

Структура речи ролевой модели всегда содержит три компонента: невербальный маркер в квадратных скобках [Улыбаюсь, слегка киваю головой], вербальный ответ с использованием эмодзи: «Да, это звучит как отличный план! 😊» и рефлексивный вопрос: «Интересно, как это повлияет на мое общее состояние... 🤔». Компоненты формируются в последовательность по контексту.

Цикл обработки сообщения — около 10 секунд. История состояний и диалогов сохраняется в базе данных. Встроенный аналитический блок предоставляет собой отчеты о динамике состояний и частоте взаимодействий обучаемого с синтетическим клиентом.

Методология сбора и анализа данных

Данные собраны из логов 16 текстовых взаимодействий между 10 практикующими психологами. Анализ этих данных разделен на 2 этапа: разведочный (качественный) и основной (количественный).

Разведочный этап: тематический анализ. Использовался рефлексивный тематический анализ (ТА), по В. Браун и В. Кларк (Braun, Clarke, 2006), для выявления паттернов (тем) в данных. Цель этого анализа выделить типичные коды, присутствующие в тексте сессий с тренажером. В соответствии с целями данного исследования использовались разработанные ранее классификации (Lancaster, Fickling, 2024) для вербальных реакций в психотерапевтической речи и маркеров альянса.

Основной этап: количественный анализ текста. Цель — квантифицировать лингвистический профиль «Анны» и тем самым проверить полноту генерируемых реакций от виртуального клиента.

В совокупности, предложенные методы направлены на достижение полной дескриптивной картины взаимодействия психолога с виртуальным клиентом, что позволит понять особенности этого взаимодействия.

Результаты

Корпус данных — 16 текстовых сессий. Важно отметить, что в этом конкретном случае целью тренировки был инструктаж клиентов, поэтому речь психологов имела преимущественно директивный и структурирующий характер. Часто использовались глаголы в повелительном наклонении («Сделайте», «Представьте») и открытые вопросы («Что Вы сейчас чувствуете?»), а также запросы разрешения («Попробуем?»).

Разведочный этап анализа данных

Тематический анализ выявил 2 основные темы во взаимодействии психолога и виртуального клиента и совершенно не обнаружил ожидаемые темы, связанные с сопротивлением клиента (табл. 1).

Тема 1: Терапевт как инструктор и просветитель (54,2%). Доминирует «Директивная инструкция» (48,9%), что соответствует категории «Advisement» и подчеркивает процедурный характер сессий.

Тема 2: Формирование и поддержание рабочего альянса (45,8%). Психологи активно применяют стандартные стратегии. Наиболее частотны «Исследовательские вопросы» (23,7%) и «Валидация и эмпатия» (16,9%), соответствующие категориям «Question» и «Acknowledgment» (Del Giacco et al., 2020).

Также, было сделано наблюдение, что синтетический клиент никогда не демонстрирует маркеров сопротивления психотерапии. В реальной практике сопротивление и «разрывы» альянса — частые явления.

Основной этап: количественный анализ лингвистической и синтаксической структуры работы тренажера

Целью этого анализа является описание особенности синтетической речи виртуального клиента, с

Таблица 1 / Table 1

Категории и результаты контент-анализа
Categories and results of content analysis

Основная тема / Main theme	Код / Code	Описание кода / Code description	Частота (f) / Frequency (f)	Процент (%) / Percentage (%)	Пример из диалога / Example from dialogue
Терапевт как инструктор и просветитель / Therapist as instructor and educator	Директивная инструкция (Advisement) / Directive instruction (Advisement)	Прямые указания и пошаговые инструкции для выполнения терапевтических техник / Direct guidance and step-by-step instructions for therapeutic techniques	130	48,9%	«Для начала выполним упражнение “Сканирование”. Я буду давать пошаговую инструкцию...»
	Психообразование (Edification) / Psychoeducation (Edification)	Предоставление теоретической информации и объяснение принципов работы (например, связь психики и тела) / Providing theoretical information and explaining principles (e.g., mind-body connection)	14	5,3%	«Действительно, наше тело — это не просто «такси для мозга», оно... как зеркало отражает все наши привычки, эмоции, мысли...»

Основная тема / Main theme	Код / Code	Описание кода / Code description	Частота (f) / Frequency (f)	Процент (%) / Percentage (%)	Пример из диалога / Example from dialogue
Формирование и поддержание рабочего альянса / Building and maintaining the working alliance	Валидация и эмпатия (Acknowledgment) / Validation and empathy (Acknowledgment)	Выражение сочувствия, понимания и принятия чувств клиента / Expressing sympathy, understanding, and acceptance of the client's feelings	45	16,9%	«Мне очень жаль, что Вам приходится испытывать такие эмоции»
	Исследовательский вопрос (Question) / Exploratory question (Question)	Открытые вопросы, направленные на изучение внутреннего опыта, чувств и телесных ощущений клиента / Open-ended questions exploring the client's internal experience, feelings, and bodily sensations	63	23,7%	«скажите пожалуйста, как вы себя чувствуете, и как телесно себя ощущаете?»
	Запрос разрешения / Requesting permission	Вопросы, направленные на получение согласия клиента перед началом упражнения / Questions aimed at obtaining client consent before an exercise	14	5,3%	«Давайте поработаем над зонами напряжения прямо сейчас?»
Отсутствие языка для сложных межличностных ситуаций / Lack of language for complex interpersonal situations	Отсутствие управления сопротивлением / Absence of resistance management	В корпусе данных не зафиксировано реплик, направленных на работу с несогласием или отказом клиента / No speech acts recorded related to managing client disagreement or refusal	0	0,0%	Отсутствует в данных / Absent in data
	Отсутствие циклов «разрыв—восстановление» альянса / Absence of “rupture—repair” alliance cycles	В корпусе данных не зафиксировано реплик, направленных на прояснение недопонимания / No speech acts recorded related to clarifying misunderstandings	0	0,0%	Отсутствует в данных / Absent in data
Итого / Total			266	100,0%	

одной стороны, и предложение потенциальных метрик для анализа поведения синтетического клиента — с другой. Мы предлагаем оценивать лексическое богатство, синтаксическую сложность, аффективные и тематические измерения и выявление циклических структур диалога, а также согласование лингвистического стиля, как прокси-метрику альянса.

Анализ лексического богатства и профиля словаря должен показать, насколько разнообразна лексика виртуального клиента. При низких значениях его ответы будут довольно однообразны, что будет создавать эффект «хождения по кругу». Мы использовали методику измерения лексического разнообразия (MTLD), устойчивую к длине текста (McCarthy, Jarvis, 2010).

Результаты анализа (табл. 2) иллюстрируют, что при относительно большом количестве слов низкий показатель MTLD указывает на лексическую репетитивность, а умеренные метрики синтаксической сложности — на преобладание простых конструкций. Слова «чувствовать», «ощущение», «интересно», «состояние», «тело», «напряжение» формируют основу реплик.

Синтаксическая сложность использовалась для оценки типичной грамматической структуры «Анны». Использован парсер зависимостей spaCy для вычисления метрик: средняя длина предложения, средняя

глубина синтаксического дерева, среднее расстояние зависимости (MDD) (Kisselev et al., 2021).

Анализ показал стабильно невысокие значения глубины дерева и MDD, указывая на преобладание простых, легко воспринимаемых конструкций. Рефлексивные вопросы в конце реплик («Интересно, как это повлияет...?») чрезвычайно частотны и обладают идентичной синтаксической структурой.

Следующим аспектом оценки является раскрытие эмоциональных и тематических аспектов синтезированной речи.

Для оценки динамики эмоциональных проявлений «Анны» использована библиотека *dostoevsky* (*fasttext-social-network-model*) (Rogers, Romanov, Rumshisky, 2018), которая помогает вычислять балл полярности $Polarity = P(positive) - P(negative)$ для каждой реплики. Совокупность баллов позволяет оценивать разнообразие аффективных состояний.

Этот анализ показал, что на всем протяжении корпуса реплики «Анны» демонстрируют стабильно нейтральную или положительную тональность. Выявлена закономерность: после директивных инструкций терапевта наблюдается сдвиг в сторону позитивной полярности («Сейчас я чувствую себя гораздо более расслабленной»).

Таблица 2 / Table 2

Метрики лексической и синтаксической сложности дискурса «Анны»
Metrics of lexical and syntactic complexity of “Anna’s” discourse

Метрика / Metric	Описание / Description	Значение / Value
Общие / General		
Общее количество реплик / Total number of utterances	Число высказываний «Анны» в корпусе / Number of “Anna’s” utterances in the corpus	358
Общее количество слов (токенов) / Total number of words (tokens)	Общее число слов до лемматизации / Total words before lemmatization	10,211
Лексические / Lexical		
Размер лемматизированного словаря / Lemmatized vocabulary size	Число уникальных лемм после нормализации / Number of unique lemmas after normalization	789
Type-Token Ratio (TTR)	Отношение уникальных слов к общему числу слов / Ratio of unique words to total words	0,113
Measure of Textual Lexical Diversity (MTLD)	Индекс лексического разнообразия, устойчивый к длине текста / Lexical diversity index stable to text length	42,56
Синтаксические / Syntactic		
Средняя длина предложения (в словах) / Mean sentence length (in words)	Среднее количество слов в предложении / Average number of words per sentence	15,82
Средняя глубина синтаксического дерева / Mean syntactic tree depth	Средний показатель вложенности синтаксических конструкций / Average measure of syntactic structure nesting	3,89
Среднее расстояние зависимости / Mean dependency distance	Среднее линейное расстояние между зависимыми словами / Average linear distance between dependent words	3,15

Также был проведен поиск скрытых (латентных) тем в дискурсе «Анны» с помощью латентного размещения Дирихле (LDA). Использована библиотека gensim (Řehůřek, Sojka, 2010). Количество тем ($k = 4$) выбрано по пику коэффициента когерентности (табл. 3).

Следует отметить, что тематический профиль «Анны» чрезвычайно узок. Темы 1 и 2 («Телесная осознанность», «Интроекция») отражают ее роль идеального клиента для телесных практик. Тема 3 («Процесс терапии») показывает погружение в инструкции. Тема 4 («Согласие и кооперация») демонстрирует отсутствие областей, связанных с конфликтами или сомнениями.

Далее был проведен последовательный анализ диалоговых актов с целью формализации циклической структуры диалога. Основываясь на принципах по-

следовательного анализа, реплики были классифицированы по функциям (T: Instruction, T: OpenQuestion; A: Confirmation, A: Report, A: ReflectionQuery). На основе матрицы переходных состояний мы получили наиболее типичные циклические цепочки.

1. [Психолог: Открытый вопрос] затем [Анна: Отчет, затем Рефлексивный вопрос].
2. [Психолог: инструкция] затем [Анна: согласие].
3. [Анна: рефлексивный вопрос] затем [Психолог: инструкция и открытый вопрос].

Эти цепочки описывают типичный цикл всего коммуникативного взаимодействия психолога с виртуальным клиентом и, с одной стороны, демонстрируют, что взаимодействие циклично и повторяется (это не одиночные реплики, а связанные части диалога), но, с другой стороны, позволяют зафиксировать

Таблица 3 / Table 3

Ключевые латентные темы в дискурсе «Анны» (результаты LDA-моделирования)
Key latent topics in “Anna’s” discourse (LDA modeling results)

Темы / Topic	Интерпретация (присвоенное название) / Interpretation (assigned name)	Топ-10 ключевых слов (леммы и их вероятности) / Top 10 keywords (lemmas and their probabilities)
1	Телесная осознанность и соматические ощущения / Bodily awareness and somatic sensations	Чувствовать (0,152), тело (0,121), ощущение (0,108), напряжение (0,095), плечо (0,076), дыхание (0,063), расслабляться (0,059), свет (0,048), рука (0,041), голова (0,037)
2	Интроекция, рефлексия и когнитивная оценка / Introspection, reflection, and cognitive appraisal	Интересно (0,189), состояние (0,145), как (0,112), это (0,101), себя (0,088), повлиять (0,074), думать (0,065), понимать (0,053), научиться (0,049), опыт (0,042)
3	Процесс терапии и выполнение упражнений / Therapy process and exercise execution	Внимание (0,134), вверх (0,117), подниматься (0,102), свет (0,098), область (0,081), голова (0,075), центр (0,066), вдох (0,059), выдох (0,055), возвращаться (0,051)
4	Согласие, кооперация и готовность к работе / Agreement, cooperation, and readiness to work	Да (0,201), хорошо (0,158), готова (0,123), попробовать (0,109), звучать (0,094), план (0,082), давайте (0,077), начать (0,069), уверенность (0,056), спасибо (0,051)

конструктивность и целенаправленность ситуации взаимодействия.

Завершающий блок количественных измерений синтетической речи состоял в оценке согласования лингвистического стиля (LSM). Предполагается, что это способ измерить и интерпретировать языковую синхронию как прокси-меру альянса. LSM (Linguistic Style Matching) оценивает сходство в использовании служебных слов (местоимения, предлоги), что коррелирует с альянсом (Ireland, Pennebaker, 2010). Расчеты показали умеренно высокие значения LSM. Это может свидетельствовать об однонаправленной аккомодации: обучаемый вынужденно упрощает свой язык, подстраиваясь под язык машины. Значение LSM здесь может свидетельствовать не о сонастройке, а о человеческой адаптации к ограничениям ИИ.

Таким образом, мы получили мультимодальный профиль речи, синтезируемой виртуальным пациентом «Анна-0.8». По сути, ее речь характеризуется структурной простотой, аффективной предсказуемостью, тематической узостью, интеракционной ригидностью и иллюзией альянса. Похоже, что «Анна-0.8» представляет собой «идеального клиента», создавая «стерильную» среду, лишенную сложностей реальной практики.

Обсуждение результатов

Итак, сочетание качественного и количественного анализа корпуса текстов обучаемых, которые отрабатывали на тренажере техники и приемы телесноориентированной модальности на виртуальном клиенте, вскрывают ключевую особенность. Разработчики виртуального клиента стремятся сделать его предсказуемым, для того чтобы симуляция имела контролируемые параметры. Однако именно это сужает разнообразие генерируемых вербальных реакций, создавая довольно ограниченные условия для тренировки.

Несмотря на это, в целом можно заключить, что речь в симуляции аутентична, но в узком контексте. Психологи воспроизводят содержательный и интенциональный уровни речи, когда задача — провести клиента через упражнение. Доминирование «директивных инструкций» (48,9%) и «исследовательских вопросов» (23,7%) отражает фокус на техниках. Использование «валидации и эмпатии» (16,9%) демонстрирует применение базовых навыков альянса. В этом смысле симулятор «Анна» эффективен для отработки стандартных речевых актов — ясного инструктажа. Это само по себе довольно ценный и важный навык. Но, конечно, этого недостаточно для абсолютно полной симуляции.

Ключевое ограничение симуляции — природа синтетического клиента. «Анна» — идеальный клиент: всегда комплаентна, никогда не сопротивляется. В реальной терапии клиенты выражают сомнения, что требует от терапевта сложных вербальных маневров. Также отсутствует текст, связанный с циклами «разрыва—восстановления» альянса. Взаимодей-

ствие с реальным клиентом порождает непонимание, и способность терапевта вербально восстановить контакт — критический навык, который пока не удастся полностью воспроизвести в симуляции.

Функциональная ограниченность речи психологов является рациональной адаптацией к предложенным условиям тренинга. Тренажер в текущей конфигурации обучает процедурным аспектам, но не создает условий для практики сложных реляционных навыков.

Импликация для разработки ИИ-тренажеров — необходимость включения сценариев, генерирующих сомнение и сопротивление, чтобы актуализировать ЗБР в освоении навыков овладения сложными процессами. Это потребует от разработчиков использовать более мощные модели и более сложную архитектуру самого синтетического клиента. Основным ограничением в развитии этой технологии будет стоимость вычислений для каждой следующей генерации реплик синтетического клиента. Пока она держится на уровне 5–10% от стоимости самого обучения, применение тренажеров можно назвать преимуществом. Но сложные сценарии поведения и обработка больших контекстов даже на современных моделях могут стоить многие сотни тысяч токенов, что и определит точку баланса между целями тренировки речи и разнообразием поведенческих сценариев синтетического клиента.

Основные выводы

Разработка и использование ИИ-тренажеров для достижения конкретных задач тренировки психотерапевтической речи обучаемых может считаться продуктивной. Было установлено, что речь тренируемых специалистов аутентична в плане технического исполнения («Директивные инструкции» 48,9%, «Исследовательские вопросы» 23,7%). ИИ-тренажер «Анна-0.8» эффективен для отработки структурированных техник и базовых речевых навыков.

В то же время выявлена функциональная ограниченность речи, реализуемой ИИ-тренажером: полное отсутствие реплик сопротивления. Этот разрыв обусловлен «идеальным» поведением синтетического клиента. Речь психолога соответствует реальной практике в «технологическом» смысле, но не отражает адаптивных компетенций.

Заключение

Результаты проведенного исследования имеют значение для области применения ИИ-симуляторов в психотерапевтическом образовании. Можно обоснованно считать, что симуляторы эффективны для отработки обучаемыми процедурных аспектов коммуникативного взаимодействия с клиентом.

Ограничения. Результаты настоящей работы следует интерпретировать с учетом ряда ограничений.

Исследование носит пилотный характер: оно построено как одномоментный анализ корпуса тренировочных сессий без контрольной группы и повторных замеров, на небольшой выборке специалистов, сформированной в рамках одной языковой и образовательной традиции, что позволяет описать только структуру речевого репертуара. Синтетический клиент на момент сбора данных был сконфигурирован как преимущественно комплаентный, поэтому отсутствие речевых актов управления сопротивлением не может быть однозначно отнесено к границе актуального уровня специалистов. Взаимодействие велось в текстовой форме, вне невербальных компонентов; перенос навыка в реальную практику и клиентские исходы не измерялись, а осведомленность участников об ИИ-природе собеседника и эффект новизны инструмента не контролировались. Наконец, воспроизводимость результатов ограничена версией языковой модели, конфигурацией промптов и стохастичностью генерации, а операционализация зоны ближайшего развития через наблюдаемые речевые акты представляет собой рабочую редукцию теоретического конструкта, применение которого к взаимодействию «специалист–ИИ-система» носит отчасти аналогический характер.

Limitations. The findings of this study should be interpreted in light of a number of limitations. The study is a pilot one: it is designed as a cross-sectional analysis of a corpus of training sessions, without a control group or repeated measurements, on a small sample of practitioners recruited within a single linguistic and educational tradition, which makes it possible to describe only the structure of the speech repertoire. At the time of data collection, the synthetic client was configured as predominantly compliant, and therefore the absence of resistance-management speech acts cannot be attributed unambiguously to the boundary of the practitioners' actual developmental level. The interaction was conducted in text form, without non-verbal components; transfer of the skill to actual practice and client outcomes were not measured, and participants' awareness of the AI nature of their interlocutor, as well as the novelty effect of the instrument, were not controlled. Finally, the reproducibility of the results is constrained by the version of the language model, the prompt configuration and the stochastic nature of generation, while the operationalisation of the zone of proximal development through

observable speech acts constitutes a working reduction of a theoretical construct whose application to practitioner – AI interaction is in part analogical.

Перспективы. Исследование открывает возможности для создания более совершенных ИИ-тренажеров, способных моделировать некомплаентное поведение (амбивалентность, уход от темы, сомнения). Это позволит создать более экологически валидную среду для тренировки всего спектра речевых компетенций.

Отдельного развития требует методология оценки того, как именно меняется компетенция специалиста в результате работы с тренажером — в настоящем исследовании эта динамика не измерялась напрямую. Перспективными видятся следующие подходы.

Во-первых, продольный дизайн с повторными измерениями: сопоставление лингвистического профиля речи одного и того же психолога в первой и в одной из последующих сессий с тренажером по тем же метрикам, что и использованы в настоящей работе (доля речевых актов по категориям, лексическое и синтаксическое разнообразие), что позволит фиксировать не только наличие или отсутствие определенных интервенций, но и рост их репертуара во времени.

Во-вторых, оценка переноса навыка: сравнение речи психолога на тренажере и в последующей сессии с реальным или ролевым клиентом. Вопрос о том, в какой мере паттерны, отработанные во взаимодействии с тренажером, воспроизводятся за ее пределами, остается открытым и требует отдельной эмпирической проверки.

В-третьих, разработка адаптированной экспертной шкалы, аналогичной по логике CTRS, но ориентированной не на процедурную приверженность технике, а на реляционные навыки (работу с сопротивлением, разрывами и восстановлением альянса), с оценкой «до» и «после» серии тренировок.

Наконец, перспективным направлением является формализация протокола супервизии, основанного на данных тренажера: систематический чек-лист «зон ближайшего развития», который супервизор заполняет по результатам каждой сессии, что позволит отслеживать индивидуальную и групповую динамику формирования компетенций на уровне когорты обучающихся, а не только описывать срез на одном этапе обучения, как это сделано в настоящей работе.

Список источников / References

1. Выготский, Л.С. (2005). *Психология развития человека (Собрание трудов)*. М.: Эксмо.
Vygotsky, L.S. (2005). *Psychology of human development (Collected works)*. Moscow: Eksmo. (In Russ.).
2. Гильяно, А.С., Баранова, Е.М. (2017). Этические принципы в интернет-консультировании: постановка проблемы. *Вестник практической психологии образования*, 14(2), 69–73.
Gil'yano, A.S., Baranova, E.M. (2017). Ethical principles in online counseling: Problem statement. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 14(2), 69–73. (In Russ.).
3. Кириллова, Е.И., Орлов, А.Б. (2010). Интент-анализ психотерапевтической речи К. Роджерса: Случаи Герберта, Глории и Джен. *Консультативная психология и психотерапия*, 18(4), 134–165.
Kirillova, E.I., Orlov, A.B. (2010). Intent-analysis of C. Rogers' psychotherapeutic speech: Cases of Herbert, Gloria, and Jan. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 18(4), 134–165. (In Russ.).
4. Орешина, Г.В., Жукова, М.А. (2023). История развития и современные исследования альянса в психотерапии

- и консультировании. *Клиническая и специальная психология*, 12(3), 30–56.
- Oreshina, G.V., Zhukova, M.A. (2023). History of development and modern research of alliance in psychotherapy and counseling. *Clinical Psychology and Special Education*, 12(3), 30–56. (In Russ.).
5. Эльконин, Б.Д. (2016). Посредническое действие и развитие. *Культурно-историческая психология*, 12(3), 93–112.
- El'konin, B.D. (2016). Mediatory action and development. *Cultural-Historical Psychology*, 12(3), 93–112. (In Russ.).
6. Adler, A.D., Strunk, D.R., Fazio, R.H. (2015). Therapist use of Socratic questioning predicts session-to-session symptom change in cognitive therapy for depression. *Behaviour Research and Therapy*, 72, 45–52.
7. Atkins, D.C., Steyvers, M., Imel, Z.E., Smyth, P. (2014). Scaling up the evaluation of psychotherapy: Evaluating motivational interviewing fidelity via statistical text classification. *Implementation Science*, 9(1), Article 9.
8. Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
9. Chaby, L., Benamara, A., Pino, M., Prigent, E., Ravenet, B., Martin, J.-C., Chetouani, M. (2022). Embodied virtual patients as a simulation-based framework for training clinician-patient communication skills: An overview of their use in psychiatric and geriatric care. *Frontiers in Virtual Reality*, 3, Article 827312. <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.827312>
10. Fernández-Alcántara, M., Pérez-Manzano, A., Escribano, S., et al. (2024/2025). Virtual simulation tools for communication skills training in health care professionals: Literature review. *JMIR Medical Education*, 11, Article e63082. <https://doi.org/10.2196/63082>
11. Flemotomos, N., Martinez, V.R., Chen, Z., Creed, T.A., Atkins, D.C., Narayanan, S. (2021). Automated quality assessment of cognitive behavioral therapy sessions through highly contextualized language representations. *PLOS ONE*, 16(10), Article e0258639. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258639>
12. Flückiger, C., Del Re, A.C., Wampold, B.E., Horvath, A.O. (2018). The alliance in adult psychotherapy: A meta-analytic synthesis. *Psychotherapy*, 55(4), 316–340.
13. Ghazali, D.A., Ilha-Schuelter, P., Oriot, D. (2024). Performing complex interdisciplinary procedures: Never on the patient the first time! *Medical Education*, 58(2), 263–264.
14. Hicke, Y., Geathers, J., Rajashekar, N., et al. (2025). MedSimAI: Simulation and formative feedback generation to enhance deliberate practice in medical education. *arXiv* URL: <https://arxiv.org/abs/2503.05793> (viewed: 10.04.2026).
15. Ireland, M.E., Pennebaker, J.W. (2010). Language style matching in writing: An automated approach. *Journal of Language and Social Psychology*, 29(3), 307–327.
16. Kisselev, O., Klimov, A., Kopotev, M. (2021). Syntactic complexity measures as indices of language proficiency in writing: Focus on heritage learners of Russian. *Heritage Language Journal*, 18, 1–30.
17. Henrich, D., Glombiewski, J.A., Scholten, S. (2023). Systematic review of training in cognitive-behavioral therapy: Summarizing effects, costs, and techniques. *Clinical Psychology Review*, 101, <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102266>
18. Lancaster, C., Fickling, M.J. (2024). Expanding frameworks: Conducting discourse analysis in counseling research. *The Qualitative Report*, 29(4), 953–967.
19. McCarthy, P.M., Jarvis, S. (2010). MTL-D, vocd-D, and HD-D: A validation study of lexical diversity measures. *Behavior Research Methods*, 42(2), 381–392.
20. Řehůřek, R., Sojka, P. (2010). Software framework for topic modelling with large corpora. In: *Proceedings of the LREC 2010 Workshop on New Challenges for NLP Frameworks* (pp. 45–50). Valletta, Malta: ELRA. URL: <https://is.muni.cz/publication/884893/en> (viewed: 10.04.2026)
21. Rogers, A., Romanov, A., Rumshisky, A., Volkova, S., Gronas, M., Gribov, A. (2018). RuSentiment: An enriched sentiment analysis dataset for social media in Russian. In: *Proceedings of the 27th International Conference on Computational Linguistics* (pp. 755–763). Santa Fe, New Mexico, USA: Association for Computational Linguistics. URL: <https://aclanthology.org/C18-1064/> (viewed: 10.04.2026).
22. Ryu, J., Heisig, S., McLaughlin, C., Katz, M., Mayberg, H.S., Gu, X. (2023). A natural language processing approach reveals first-person pronoun usage and non-fluency as markers of therapeutic alliance in psychotherapy. *iScience*, 26(6), Article: 106860.
23. Sadeh-Sharvit, S., Del Camp, T., Horton, S.E., Hefner, J.D., Berry, J.M., Grossman, E., Hollon, S.D. (2023). Effects of an artificial intelligence platform for behavioral interventions on depression and anxiety symptoms: Randomized clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*, 25, <https://doi.org/10.2196/46781>
24. Tanana, M., Hallgren, K.A., Imel, Z.E., Atkins, D.C., Srikumar, V. (2016). A comparison of natural language processing methods for automated coding of motivational interviewing. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 65, 43–50.
25. Del Giacco, L., Anguera, M.T., Salcuni, S. (2020). The action of verbal and non-verbal communication in the therapeutic alliance construction: A mixed methods approach to assess the initial interactions with depressed patients. *Frontiers in Psychology*, 11, Article: 234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00234>
26. Wang, R., Milani, S., Chiu, J.C., et al. (2024). PATIENT-Ψ: Using large language models to simulate patients for training mental health professionals. *arXiv*. URL: <https://arxiv.org/abs/2405.19660> (viewed: 10.04.2026).

Информация об авторах

Тахир Юсупович Базаров, Доктор психологических наук, профессор. Заслуженный профессор Московского университета. Профессор кафедры социальной психологии факультета психологии, преподаватель Высшей школы управления и инноваций, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»); заместитель руководителя филиала МГУ имени М.В. Ломоносова в г. Ташкенте; научный руководитель Московской школы практической психологии, научный руководитель лаборатории переговорных исследований, Московский институт психоанализа (НОЧУ ВО «МИП»), e-mail: tbazarov@mail.ru

Александр Сергеевич Елисеенко, магистр психологии, старший преподаватель департамента психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), CEO в проекте rabbitshat.ai e-mail: alexandr@rabbitshat.ai

Андрей Анатольевич Куликов, архитектор ИИ-систем; технический директор в проекте rabbitshat.ai e-mail: andrew@rabbitshat.ai

Максим Сергеевич Стишкин, руководитель программы «Executive Бизнес-партнер: персональное стратегирование»; генеральный директор, Бизнес-консалтинг группа «21 век»; организационный консультант, бизнес-тренер, эмбодимент-коуч Московской школы практической психологии, Московский институт психоанализа (НОЧУ ВО «МИП»). e-mail: Stishkin.m@gmail.com

Information about the authors

Takhir Y. Bazarov, Doctor of Sciences (Psychology), Professor, Honored Professor of the Moscow State University, Professor of the Department of Social Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Deputy Head of the Tashkent branch of Lomonosov Moscow State University; Scientific Director of the Moscow School of Practical Psychology; Scientific Director of the Laboratory for Negotiation Research, Moscow Institute of Psychoanalysis, e-mail: tbazarov@mail.ru

Aleksandr S. Eliseenko, Master of Psychology, Senior Lecturer at the Department of Psychology, National Research University Higher School of Economics, CEO at the rabbitshat.ai Project e-mail: alexandr@rabbitshat.ai

Andrey A. Kulikov, AI Systems Architect, Technical Director of the rabbitshat.ai Project e-mail: andrew@rabbitshat.ai

Maksim S. Stishkin, Head of the “Executive Business Partner: Personal Strategizing” Program, CEO of the Business Consulting Group “21st Century”, Organizational Consultant, Business Coach, Embodiment Coach, Moscow School of Practical Psychology, Moscow Institute of Psychoanalysis, e-mail: Stishkin.m@gmail.com

Вклад авторов

Базаров Т.Ю. — идея исследования, планирование исследования, научное руководство и контроль за проведением исследования, работа над рукописью статьи.

Елисеенко А.С. — идея исследования, промпт-инжиниринг системы «Анна-0.8», разработка подхода к анализу текста и системы внутренних состояний «Анны-0.8».

Куликов А.А. — техническая архитектура системы «Анна-0.8», реализация и технический контроль поведения системы «Анна-0.8», анализ данных.

Стишкин М.С. — проведение исследования, сбор данных и рекрутинг участников исследования.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

Contribution of the authors

Takhir Yu. Bazarov — research idea, research planning, scientific guidance and supervision of the research, work on the manuscript of the article.

Aleksandr S. Eliseenko — research idea, prompt-engineering of the Anna 0.8 system, development of an approach to text analysis and the system of internal states of Anna 0.8.

Andrey A. Kulikov — technical architecture of the Anna 0.8 system, implementation and technical control of the behavior of the Anna 0.8 system, data analysis.

Maksim S. Stishkin — conducting the research, data collection and recruitment of study participants.

All authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Декларация об этике

Исследование проводилось с соблюдением всех этических принципов. В связи с тем, что исследование не включало клинических процедур или воздействия, оно не требовало одобрения этического комитета. Участники при старте работы с тренажером проходили процедуру получения информированного согласия.

Ethics statement

The study was conducted in compliance with all ethical principles. As the research did not involve clinical procedures or interventions, it did not require ethics committee approval. Prior to commencing work with the simulator, participants underwent an informed consent procedure.

Поступила в редакцию 01.12.2025

Поступила после рецензирования 17.09.2026

Принята к публикации 20.09.2026

Опубликована 30.09.2026

Received 2025.12.01

Revised 2026.09.17

Accepted 2026.09.20

Published 2026.09.30