

Обзор области знаний: генеративный ИИ и цифровые двойники в решении проблемы одиночества при переходе из больницы домой

Источник: Frontiers in Digital Health

Дата публикации: 2026

Оригинал: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2026.1802931>

генеративный ИИ

геронтология

переходный уход

психосоциальная поддержка

телемедицина

цифровые двойники

Одиночество является важной психосоциальной проблемой для пожилых людей и может усиливаться в период перехода из больницы домой, когда одновременно изменяются устоявшиеся рутины, профессиональный контакт, функциональные возможности и социальная активность. Данное обзорное исследование (scoping review) изучило, как генеративный искусственный интеллект (GenAI), технологии на основе ИИ и цифровые двойники (DTs) исследовались в контексте одиночества, социальной связанности и психосоциальной поддержки пожилых людей, уделяя особое внимание их значимости для перехода из больницы домой. В соответствии с рекомендациями Института Джона Бринга (Joanna Briggs Institute) и принципами отчетности PRISMA-ScR был проведен поиск по шести междисциплинарным базам данных для выявления рецензируемых исследований на английском языке, опубликованных в период с 2020 по 2026 год. В итоговый синтез были включены тридцать два основных исследования. Обзорные публикации были исключены из основного синтеза и использованы отдельно для контекстуализации более широкого технологического ландшафта.

Данные доказательства выявили два в значительной степени отдельных направления исследований. Исследования, сфокусированные на одиночестве, преимущественно изучали разговорных агентов, умные колонки, голосовых помощников, социальных и роботизированных компаньонов, системы, поддерживаемые большими языковыми моделями, генеративные средства для воспоминаний (reminiscence) и методы выявления одиночества на основе ИИ, главным образом в условиях сообщества, домашнего обихода и учреждений долгосрочного ухода. В отличие от этого, исследования перехода из больницы домой в основном касались непрерывности ухода, реабилитации, коммуникации симптомов, мониторинга, персонализированной помощи и координации услуг, при этом одиночество редко оценивалось как первичный исходный показатель. Приложения цифровых двойников, релевантные для проблемы одиночества, были особенно ограничены и оставались преимущественно концептуальными или ориентированными на проектирование.

Ни одно из включенных исследований не оценивало интегрированное вмешательство на основе GenAI и цифровых двойников, которое непрерывно интерпретировало меняющийся контекст после выписки и использовало эту информацию для персонализации реляционной поддержки в рамках подотчетного пути оказания помощи при переходе из больницы домой. Таким образом, основной пробел заключается не в отсутствии поддержки на основе ИИ, а в отсутствии интеграции между реляционными возможностями GenAI, контекстно-зависимым сенсорным восприятием и представлениями цифровых двойников, а также услугами по оказанию помощи в период перехода. На основе этих выводов данный обзор предлагает Экосистему реляционного интеллекта (Relational Intelligence Ecosystem) — основанную на доказательствах и теоретически обоснованную рамочную модель для руководства будущим проектированием и оценкой персонализированных, учитывающих контекст и контролируемых человеком умных сервисов для пожилых людей в период восстановления после выписки из больницы.