

<https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-7-20>

Мобильные приложения для поддержания психического здоровья: обзор оценок пользователей

Оригинальное исследование

В.А. Розанов^{1,2}, К.М. Самерханова¹

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»; д. 6, наб. Макарова, Санкт-Петербург, 190034, Россия

² ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева»; д. 3, ул. Бехтерева, Санкт-Петербург, 192019, Россия

Контакт: Розанов Всеволод Анатольевич, vsevolod.rozanov.53@gmail.com

Аннотация:

Цель исследования. Анализ отзывов пользователей мобильных приложений для поддержания психического здоровья, самокоррекции тревоги, депрессии и суицидальных мыслей.

Материал и методы. Проведен поиск приложений в Google Play, содержащих не менее 50 отзывов на русском языке и скачиваемых не менее 5000 раз. Проанализированы отзывы 7 отечественных и 5 англоязычных приложений с использованием принципов тематического анализа.

Результаты. Позитивные отзывы преобладали над негативными, наибольший интерес пользователей вызывают дневники эмоций и чат-боты. Основные темы негативных отзывов касались технических неудобств, мешающей рекламы и дизайна. В то же время выявлено множество критических замечаний относительно содержания – формулировок, тестов, рекомендаций и приемов оказания помощи.

Выводы. Приложения для психического здоровья представляют собой растущую группу приложений с большим потенциалом. Их разработка требует высокого профессионализма и учета специфики той группы пользователей, на которые они направлены.

Ключевые слова: мобильные приложения; психическое здоровье; самопомощь; отзывы пользователей.

Для цитирования: Розанов В.А., Самерханова К.М. Мобильные приложения для поддержания психического здоровья: обзор оценок пользователей. Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения 2022;8(2):7-20; <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-7-20>

Mobile applications for mental health self-management: a review of customers' opinions

Original research

<https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-7-20>

V.A. Rozanov^{1,2}, K.M. Samerkhanova¹

¹ Saint-Petersburg State University, 6, Makarov embankment, St. Petersburg, 199034, Russian Federation

² Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology; 3, Bekhterev str., St.Petersburg, 192019, Russian Federation

Contact: Vsevolod A. Rozanov, vsevolod.rozanov.53@gmail.com

Aim of the study. Analysis of users' reviews of mobile applications for mental health and self-management of anxiety, depression and suicidal thoughts.

Material and methods. We have searched for applications containing at least 50 reviews in Russian and downloaded at least 5000 times in Google Play. In the study reviews of 7 domestic and 5 English-language applications were analyzed using the principles of thematic analysis.

Results. Positive reviews prevailed over negative ones, the greatest interest of users is directed towards emotion diaries and chat-bots. The main topics of negative reviews concerned technical inconveniences, interfering advertising and poor design. However, a lot of critical comments have been revealed regarding the content – formulations, tests, recommendations and methods of assistance.

Conclusions. Mental health apps represent a growing group of apps with a significant potential. Their development requires high professionalism and understanding specific features of the user group they are aimed at.

Key words: mobile apps; mental health; self-management; users' reviews.

For citation: Rozanov V.A., Samerkhanova K.M. Mobile applications for mental health self-management: a review of customers' opinions. Russian Journal of Telemedicine and E-Health 2022;8(2)7-20; <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-2-7-20>

■ ВВЕДЕНИЕ

Тотальная информатизация, всеобщая доступность интернета и массовое владение современными гаджетами породили в медико-психологической среде энтузиазм в отношении перспектив использования этого канала связи с людьми для целей оказания психологической и психиатрической помощи тем, кто в этом нуждается [1-3]. За последние годы наблюдается быстрый рост онлайн-ресурсов и мобильных приложений, направленных на самодиагностику и мониторинг депрессии, коррекцию тревоги и стресса, предупреждение суицидальных мыслей и попыток, а также коррекцию своего психологического состояния с помощью приемов самоконтроля, медитации или элементов психотерапии [4-7]. В этих приложениях и ресурсах, помимо тестов, ссылок на информационные материалы, различных дневников своего эмоционального состояния и инструкций по медитации или дыхательной гимнастике, широко используются такие средства, как чат-боты, виртуальные консультанты и «психотерапевты», игровые техники и инструменты виртуальной реальности. Ввиду обилия этих приложений и разнообразия используемых ими приемов, Американская психиатрическая ассоциация (АРА) разработала ряд критериев для их оценки, которые включают такие показатели, как доступность, конфиденциальность, безопасность, клиническая обоснованность использования, способ взаимодействия с клиентом, совместимость [8].

Основной вопрос в этой сфере – насколько все эти инструменты, столь привлекательные своей доступностью, анонимностью, массовостью, экономической целесообразностью и прочими очевидными многообещающими характеристиками, действительно эффективны при

практическом применении. Данные рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) различных приложений неоднозначны. Так, приложения довольно эффективны в отношении симптомов депрессии и тревожности и менее эффективны в отношении суицидальных мыслей и самоповреждений [4, 9, 10]. Приложения, специально разработанные для подростков и молодежи наиболее эффективны в отношении тревоги, хуже помогают при депрессии, посттравматических и панических состояниях [11-13]. Эффект приложений заметен при сравнении с неактивным контролем, но они не более эффективны, чем консультативная помощь [12, 13]. При обобщении результатов множества мета-анализов и тщательном контроле качества исследований, убедительных данных об эффективности онлайн-ресурсов и мобильных приложений получить не удается [14, 15].

Обращает на себя внимание то, что РКИ и мета-обзоры в основном сконцентрированы на стандартизации подходов (характеристики групп наблюдения, выбор контрольной группы, рандомизация, типы приложений, способы контроля, критерии эффективности и т.д.). В этой системе координат субъективные ощущения самих пользователей остаются недостаточно изученными и проанализированными. В то же время, психологические характеристики пользователей, выраженность психологических проблем и нарушений психического здоровья среди них, их индивидуальные реакции, позитивные или негативные, наряду такими качествами как внушаемость, способность «погружаться» в виртуальную реальность, степень исходной вовлеченности в виртуальное общение и в собственные смартфоны могут оказывать сильное влияние на результат.

Работ, которые бы непосредственно изучали этот аспект проблемы, крайне мало по

сравнению с РКИ. Нами выявлены два эмпирических исследования на эту тему – одно посвящено анализу отношения студентов к чат-боту Реплика (Replica) и представляет собой анализ самоотчетов студентов [16]. Второе построено по принципу интервью студентов, пользующихся интернет-ресурсами с целью само- и взаимопомощи в связи с отдельными симптомами или диагнозом депрессии [17].

В то же время, каждое мобильное приложение, направленное на психическое здоровье, сопровождается разработчиками системой обратной связи, позволяющей вычислять рейтинги приложений и предоставляющей возможности пользователям высказаться относительно своей удовлетворенности, соображениями «за» или «против» и другими произвольными замечаниями. Мы полагаем, что этот обширный материал достоин внимания, и предприняли настоящее исследование.

Цель работы – обобщить результаты оценок пользователей наиболее популярных мобильных приложений, проанализировать их с содержательной точки зрения, представить на этой основе заключение об основных темах этих сообщений и характеристиках, вызывающих преимущественно позитивные или негативные оценки. Такой анализ может оказаться полезным с точки зрения дальнейшего совершенствования таких приложений.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Стратегия поиска и критерии включения

Был проведен поиск мобильных приложений, непосредственно направленных на психическое здоровье и коррекцию симптомов тревоги и депрессии в магазине Google Play по следующим ключевым словам: психология, психологическое здоровье, психологическая помощь, депрессия, стресс, суицидальные мысли, суицид, самоубийство. Приложения включались в список, если они (1) были предназначены для смартфонов, (2) доступны для загрузки на территории Российской Федерации, (3) содержали вышеупомянутые ключевые слова в описании приложения, (4) имели достаточное (от 50) количество отзывов на русском языке и (5) имели более 5000 скачиваний. В первую группу включались приложения, разработанные на русском

языке, во вторую группу вошли зарубежные разработки. Предпочтение отдавалось приложениям, доступным на русском языке, но при наличии достаточного количества отзывов от русскоязычных пользователей и интуитивно понятного интерфейса, не переведенные приложения также включались в список. Всего с использованием такого подхода было выявлено 12 приложений, в том числе 7 отечественных и 5 иностранных. Приложения были загружены и протестированы с использованием телефона Samsung Galaxy S10.

Извлечение данных

Данные рейтингов и личных оценок пользователей сгружали из ленты комментариев и отзывов, классифицировали на содержательные и не заслуживающие внимания (одно-два слова со слишком обобщенной оценкой) и распределяли по группам в соответствии с выставленной пользователями балльной оценкой, а именно: позитивные (5 и 4), нейтральные (3) и негативные (2 и 1). Всего таким образом после отсева несодержательных или некорректных ответов, было отмечено около 4000 записей.

Анализ данных

Все приложения по их основной заявленной функции были разбиты на три группы: 1) дневники настроения; 2) чат-боты; 3) комплексные приложения. Рассматривали последовательно отечественные и иностранные разработки. Содержательные оценки группировали по смыслу, и наиболее характерные анализировали с применением принципов тематического анализа [18]. Везде, где это было возможно, учитывали пол пользователя. Во всех отзывах сохранена орфография и пунктуация источника.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Приложения в формате дневников (1.1., 1.3., 2.1., ср. балл 4.46 [4.2-4.7])

К подобным приложениям часто обращаются те, у кого по определенным (чаще всего материальным) причинам нет возможности получить помощь специалиста, поэтому судя по отзывам, для этого контингента вопросы оплаты играют важную роль. Большинство пользователей приложения 1.1 признавали, что покупка ►

Таблица 1. Приложения, которые были предметом обзора, их основные характеристики и обобщенные оценки (ранжированы на основании числа скачиваний)
Table 1. Applications that were the subject of the review, their main characteristics and generalized ratings (ranked based on the number of downloads)

n/n No	Наименование приложения и разработчик / Application name and developer	Средняя оценка/ число отзывов / Average rating/ number of reviews	Число скачиваний / Number of downloads	Краткая характеристика и ссылка на источник / Brief description and link to the source
1. Российские разработки Russian applications				
1.1	Дневник и трекер настроения Emotions tracker and diary (Reflexio Team):	4,5/12952	>1 000 000	Приложение в формате ежедневника с трекером настроения (доступны пять вариантов настроения) и ежедневными вопросами на важные темы: отношения, учеба, работа, психологическое здоровье и т.д. Есть возможность записывать мысли, чувства, добавлять фото, музыку, отмечать различные активности. После первого месяца использования приложения доступны статистика и «облако слов», отражающее наиболее часто используемые в ответах слова. A diary app with a mood tracker (five mood options available) and daily questions on important topics: relationships, school, work, mental health, etc. It is possible to write down your thoughts, feelings, add photos, music and make notes about activities. After the first month of using the application, statistics and a «word cloud», reflecting the most frequently used words, are available. https://play.google.com/store/apps/details?id=diary.questions.mood.tracker
1.2	Анти-депрессия Anti-depression (ICognito)	4,6/8056	>100 000	Приложение в формате сессий с виртуальным психологом (чат-ботом), который проводит диагностику уровня депрессии и серию занятий (курс психологической самопомощи при депрессии на основе когнитивно-поведенческой терапии). Имеется дневник для анализа негативных автоматических мыслей, дневник благодарности для развития позитивного мышления, аудио-гиды для медитаций. Therapy chatbot with a virtual psychologist who can diagnose the level of depression and conduct a therapy (a course of psychological self-help for depression based on cognitive behavioral therapy). There is a diary for analyzing negative automatic thoughts; a gratitude diary for developing positive thinking; and audio guides for meditation. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icognito.depression
1.3	Дневник ментального здоровья Mental health diary (Daniil Sugonyaev)	4,7/3478	>100 000	В приложение входят: дневник анализа автоматических мыслей; дневник сравнения для работы над деструктивными убеждениями; дневник благодарности; психологический тест на уровень депрессии и тест по определению слабых сторон личности. По результатам тестов составляется профиль ментального здоровья. Также доступна различная литература по психологии (книги, статьи). The application includes automatic thought analysis diary; comparison diary to work on destructive beliefs; gratitude diary; a psychological test for the level of depression, and a test to determine the weaknesses of the personality. Based on the results of the tests, a mental health profile is compiled. Various literature on psychology (books, articles) is also available. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.coffye.mindhealthy
1.4	КтоЯ: Депрессия, Тревога, Сон Who am I. Depression, Anxiety, Sleep (ktoicorp)	4,3/1026	>100 000	В приложение входят упражнения и практики для работы со стрессом и депрессией; паническими атаками; страхами и фобиями; негативными эмоциями из прошлого; вредными привычками; неправильными убеждениями; негативными мыслями; тревогой в различных социальных ситуациях и другие. Доступны практики для развития уверенности, стойкости, повышения уровня мотивации и создания позитивного настроя; музыка для медитаций и звуки для сна; интересные истории для сна. The application includes exercises and practices for dealing with stress and depression; panic attacks; fears and phobias; negative emotions from the past; bad habits; wrong beliefs; negative thoughts; anxiety in various social situations, and others. There are also available practices to develop confidence, resilience, increase motivation and create a positive attitude; music for meditation and sounds for sleep; interesting sleep stories. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ktoicorp.ktoi
1.5	Люси (Системно-векторная психология Юрия Бурлана) Lucy (System-vector psychology by Yuri Burlan)	4,1/1568	>100 000	Приложение позиционируется как искусственный интеллект, который может определить состояние собеседника по особенностям речи, анализируя построение предложений, способу выражения мысли, чтобы помочь в любой жизненной ситуации. Люси умеет поддерживать диалог, а при описании проблемной ситуации она выделяет проблему и подбирает статьи на соответствующую тему. The application is positioned as an artificial intelligence that can determine the state of the interlocutor by the features of speech, analyzing the construction of sentences, the way of expressing thoughts, to help in any life situation. Lucy can maintain a dialogue, find the problem and select articles on the relevant topic. https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.yburlan.agrikhno
1.6	АнтиДепрессия (Союз Охраны Психического Здоровья) AntiDepression (Mental Health Alliance)	3,5/98	>100 000	Приложение представляет собой сборник методов, основанных на когнитивно-поведенческой терапии: дневник мыслей, дневник эмоций, замена негативных мыслей, терапия удовольствием. Также доступны тест для определения особенностей мышления, аудиозапись для медитаций и видео с базовой информацией о депрессии. The application includes a number of methods based on cognitive behavioral therapy: thought diary, emotion diary, negative thought replacement, pleasure therapy. There are also available a mindset test, an audio recording for meditation, and a video with basic information about depression. https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.prosoft.antidepression
1.7	Анти-стресс Anti-stress (ICognito)	4,7/398	>5 000	Приложение в формате сессий с виртуальным психологом (чат-ботом), который проводит диагностику уровня стресса, депрессии и тревожности, а затем обучает навыкам самопомощи и помогает выполнять практические упражнения, основанные на когнитивно-поведенческой терапии. Также доступны дневник мыслей для анализа негативных автоматических мыслей, дневник благодарности для развития позитивного мышления, аудио-гиды для медитаций. Therapy chatbot with a virtual psychologist who diagnoses the level of stress, depression and anxiety, and then teaches self-help methods and helps to perform practical exercises based on cognitive behavioral therapy. There are also available a diary for analyzing negative automatic thoughts; a gratitude diary for developing positive thinking; and audio guides for meditation. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icognito.antistress

п/п No	Наименование приложения и разработчик / Application name and developer	Средняя оценка/ число отзывов / Average rating/ number of reviews	Число скачиваний / Number of downloads	Краткая характеристика и ссылка на источник / Brief description and link to the source
2. Зарубежные разработки Foreign applications				
2.1	EMMO (EMMO Corp.)	4,2/8385	>1 000 000	Минималистичное приложение для ведения дневника настроения с большим выбором вариантов эмоций, возможностью создавать свои «эмодзи» и делиться ими с другими пользователями. Есть возможность добавлять фотографии, аудио– и видеоматериалы. Доступно на русском языке. A minimalistic mood diary app with a large selection of emotions, the ability to create your own «emoji» and share them with other users. It is possible to add photos, audio and video materials. Available in Russian. https://play.google.com/store/apps/details?id=emmo.diary.app
2.2	Wysa: Anxiety, therapy chatbot (Touchkin)	4,9/119 160	>100 000	Приложение в формате чат-бота, который помогает справиться с тревогой с помощью различных методов самопомощи. Диалог имитирует общение с заботливым другом. В функционал также входят трекер настроения, медитации, диагностика уровня депрессии и тревожности. Не доступно на русском языке. Therapy chatbot for anxiety relief which is packed with self-help methods. The dialogue mimics talking to a caring friend. There also available mood tracker, meditations, diagnosing the level of depression and anxiety. Not available in Russian. https://play.google.com/store/apps/details?id=bot.touchkin
2.3	MindDoc: Your Companion (MindDoc Health)	4,7/37 333	>100 000	В приложении проводится диагностика для выявления проблемных вопросов, включая депрессию, тревогу, бессонницу, расстройства пищевого поведения, после чего подбираются рекомендации – упражнения, курсы, информационные статьи на соответствующие темы. Мониторинг состояния проводится ежедневно, в приложении доступна статистика. Не доступно на русском языке. The application conducts diagnostics to identify problematic issues, including depression, anxiety, insomnia, eating disorders, after which recommendations are selected – exercises, courses, informational articles on relevant topics. Status monitoring is carried out daily, statistics are available in the application. Not available in Russian. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.moodpath.android
2.4	VOS — Саморазвитие & Дневник VOS — Wellbeing & Mood Journal (VOS.health)	4,4/12 352	>500 000	Комплексное приложение, составляется индивидуальный план по результатам мониторинга состояния с помощью искусственного интеллекта. Оно объединяет дневник настроения, дневник мыслей, данные об активности из сторонних приложений, доступна статистика. В приложении доступны различные упражнения и методики (например, техники дыхания), информационные статьи. Интерфейс переведен на русский язык, но видео-, аудиоматериалы и статьи доступны только на английском. The application conducts diagnostics to identify problematic issues, including depression, anxiety, insomnia, eating disorders, then it selects exercises, courses, informational articles on relevant topics. Monitoring is carried out daily. There are also available statistics. Not available in Russian. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vos.app&hl=ru&gl=US
2.5	Mindspa (Mindspa Health)	3,9/2879	>500 000	Набор различных методик и материалов: статьи для саморазвития; психотерапевтический дневник; тренировки, упражнения, практики для самостоятельной психологической работы над различными негативными эмоциями; курсы для работы над определенными аспектами жизни и проблемами в них; экстренная помощь в терапевтическом чате с ботом. Доступно на русском языке. A set of various methods and materials: articles for self-development; psychotherapeutic diary; trainings, exercises, practices for independent psychological work on various negative emotions; courses to work on certain aspects of life and problems in them; emergency help in therapy chatbot. Available in Russian. https://play.google.com/store/apps/details?id=me.mindspa.app

некоторых функций в приложении – это уместно, но в данном случае платных функций было слишком много:

Без покупки полного доступа нет смысла пользоваться приложением, буквально ВСЕ функции платные. Удаляю (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж). Все ограничено. Постоянно предлагает купить. Даже не успеваешь понять нужно оно тебе или нет (Прил. 1.1; оценка: 1; М).

Больше всего пользователей возмутила необходимо платить за возможность написать больше слов и установить пароль:

Требовать деньги за возможность писать слова.... Верх капиталистического маразма. (Прил. 1.1; оценка: 2; пол не указан). Что это? Лимит на написание символов в дневнике в бес-

платной версии? Вы в своем уме? Даже говорить не о чем (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж). ...Платить деньги за пароль это уж слишком. Удачи находить лохов (Прил. 1.1; оценка: 1; пол не указан).

Пользуюсь с мая 2020. Особых изменений пока не увидела, радуется то, что я могу выразить свое мнение, но вот защита пин-кодом действует в платной версии. Почему я не могу защитить свои заметки бесплатно? Это более чем не справедливо (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж).

Приложение 1.3. оказалось полностью бесплатным с возможностью пожертвовать любую сумму по желанию, и это было высоко оценено пользователями:

...Оно БЕСПЛАТНОЕ?! Легкие для прохождения тесты и детальное описание результатов ►►

помогут вам лучше понять себя и разобраться свои состояния. Еще я задонатил (пожертвовал) туда 100 рублей (50 со скидкой Гугл плэй), ну потому что, почему бы и нет, раз бесплатно такую прекрасную вещь люди делают, чисто на энтузиазме, можно их и поддержать (Прил. 1.3; оценка: 5; М). Очень хорошее приложение и немаловажно то, что оно абсолютно, а не условно бесплатное. Можно задонатить, но только по собственному желанию (Прил. 1.3; оценка: 5; пол не указан).

Приложение 2.1. отличается более простым функционалом, но все необходимые для ведения дневника настроения функции доступны бесплатно за счет внедрения рекламы, из-за чего многие пользователи остановили свой выбор на нем:

Все прекрасно, приложение очень удобное и красивое, огромный плюс: разнообразный выбор эмоций + создание своих (это прям вау-вау). Не могу не отметить карту эмоций и отсутствие платных функций, это реально круто!! (Прил. 2.1; оценка: 5; Ж).

Часть пользователей все же была готова платить за свой комфорт, если бы у них была такая возможность, но, как оказалось, реклама – не лучший способ монетизации приложения, предназначенного для контроля эмоционального состояния. Предполагается, что пользователь будет заходить в приложение, испытывая сильные эмоции, чтобы зафиксировать их, в этой ситуации внезапная реклама может усугубить некоторые эмоции, например, гнев или раздражение:

...дорогие разработчики, пожалуйста, добавьте донат за отключение рекламы. Я нервный человек, и иногда реклама меня злит. Но я понимаю, что это плата за наше бесплатное использование приложения. Мне гораздо легче задонатить, чем постоянно смотреть рекламу (Прил. 2.1; оценка: 5; Ж).

...Скачала это приложение, хотела нарисовать свой смайлик, но пошла реклама, это было последней каплей. Я знаю что вам надо зарабатывать деньги и прочее. Это просто моя история которой я поделилась (Прил. 2.1; оценка: 1; Ж).

Часто впечатление от всех трех приложений портили различные технические проблемы. Удобный интерфейс и отсутствие сбоев играют большую роль при выборе приложения из множества аналогов. Если какая-то проблема воз-

никает слишком часто, они могут отдать предпочтение другому похожему приложению, даже если функционал у аналога не такой широкий:

При добавлении фотографии к заметке за день, приложение автоматически сбрасывает то, что было написано, фото соответственно при этом тоже не сохраняя. Разочарована. Если с обновлением не поправят, то скорее всего откажусь от приложения, хотя раньше безумно оно нравилось (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж).

...Приложение хорошее в целом, но крайне не удобна работа с текстом. Пока писал, решил выше внести корректировки, вернуться туда, где остановился не смог. После безуспешных попыток вышел из программы. Повторный запуск показал, что весь написанный ранее текст пропал (Прил. 1.1; оценка: 2; М).

...Приложение хорошее. НО... Происходит смещение экранов и наслаивания элементов. Из-за этого сложно пользоваться. Приходится интуитивно выбирать пункты. Техническая сторона подводит (Прил. 1.3; оценка: 2; пол не указан).

...Приложение среднее, визуально все приятно глазу, но технически просто кошмар, залипают кнопки интерфейса, строка текста наезжает друг на друга, был баг, когда перестала работать вкладка с автоматическими мыслями, повторное включение приложения и даже перезагрузка телефона не спасла положение, пришлось переустановить приложение, к тому же, удалились все данные за 3 месяца терапии, и вот спустя месяц оно просто перестало запускаться, не советую на долгую перспективу (Прил. 1.3; оценка: 3; М).

...Очень милое приложение, но в техническом плане все отвратительно. Вы меня расстроили. Хотела добавить новую эмоцию, а в итоге посмотрела рекламу раз 5 и ничего не добавилось (Прил. 2.1; оценка: 2; Ж).

...Приложение классное, но почему-то стало вылетать и не сохранять записи, которые я писала в то время как вот случился сбой. За минут пять 4 вылета, это такое себе. Я перезагружала телефон, но все равно не работает (Прил. 2.1; оценка: 3; Ж).

К теме комфорта также можно отнести дизайн приложения. Речь идет о цветовых решениях, понятности интерфейса и выборе шрифта. Пользователи приложения 1.1. отмечали слишком яркие цвета и мелкий шрифт, и то и другое существенно испортило впечатление о приложении и отбивало желание заходить в него:

Бледные и мелкие шрифты, даже в очках видно с трудом. Невозможно нормально работать с приложением из-за этого. Почему бы не дать пользователю настраивать это или сделать черный шрифт (Прил. 1.1; оценка: 2; М).

...По функциям приложение хорошее, есть все, чтобы вести дневник эмоций. А вот с юзабилити полный алес – очень мелкий шрифт совсем не подходит для небольшой дальновзоркости, сочетание цветов в темах – вы сами-то можете увидеть белый текст на ярко-голубом фоне? (Прил. 1.1; оценка: 3; М).

Пользователи приложения 1.3 с такой проблемой не столкнулись. Дизайн приложения оказался его преимуществом:

Очень приятный дизайн и удобный функционал, более удобных аналогов точно нет. Хочется использовать приложение как что-то, куда ты можешь быстро записывать мысли (Прил. 1.3; оценка: 5; М).

...Как начинающего дизайнера меня привлекло прежде всего оформление – оно очень классное! От приятного персонажа до формы баблов в чате. Но когда залезла в него – вспомнила свои занятия с психологом и мои провалы в попытках вести дневник автоматических мыслей в неудобных табличках и тетрадках. Здесь дневник АМ суперудобный (Прил. 1.3; оценка: 5; Ж).

Сильной стороной приложения 2.1. оказалась возможность персонализации – можно создавать свои обозначения эмоций («эмоджи») и менять оформление, делая приложение максимально комфортным для себя:

Шикарное приложение, которое дает возможность выбора среди огромного количества ежедневно появляющихся новых эмоджи и создания своих!! (Прил. 2.1; оценка: 5; Ж).

Большое значение в подобном формате (дневники настроения) имеет возможность просматривать свои предыдущие записи – это необходимо для терапевтического процесса, к тому же, некоторые используют такие приложения в качестве дополнения к работе со специалистом и показывают ему свои заметки. Потеря данных или невозможность создать резервную копию (например, при смене устройства) – существенный недостаток, который был отмечен многими пользователями всех трех приложений:

Ошибка при создании резервной копии. Последний раз удалось сделать ее аж в июне про-

шлого года С тех пор не сохраняет (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж).

...Удалила случайно приложение, захожу снова, всю статистику удалили безвозвратно (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж).

...Не рекомендую обновлять приложение. У меня удалились данные из дневника автоматических мыслей. А там было данных больше чем за год! Иногда я их перечитывала, и мне это очень помогало в похожих ситуациях! (Прил. 1.3; оценка: 1; Ж).

...Пользовалась приложением почти пол года, была всем довольна. Оно стало для меня очень важным. И сегодня все дневники и эмоции удалились. Я очень дорожила теми записями и так понимаю никому тут тоже не помогают. Очень жаль что пришлось разочароваться в таком полезном приложении (Прил. 2.1; оценка: 1; Ж).

Наличие обновлений, обратной связи к отзывам и признаки того, что разработчики продолжают работу над приложением, поддерживает интерес пользователей и повышает их лояльность. Например, разработчик приложения 1.3. учел недочеты, указанные пользователями, и разработал новую версию приложения, которая получила более высокие оценки от давних пользователей. В приложении Reflexio помимо его основной заявленной функции (возможность ведения дневника эмоций) есть ежедневные вопросы для саморефлексии. Многих пользователей огорчало отсутствие обещанных обновлений – вопросы со временем заканчивались, новые, по-видимому, не появлялись, а разработчики не выходили на связь в таких ситуациях, из-за чего интерес к приложению падал:

Абсолютно нелояльное отношение к давним пользователям. Не успела оформить премиум, и уже не хочется. Нет вопросов с 6 июля!!! (Прил. 1.1; оценка: 1; Ж).

Со 2 ноября 2021 года перестали появляться новые вопросы. Появляется сообщение "Мы уже готовим новую серию вопросов на год". За почти 3 месяца так и не подготовили? Программу переустанавливать, а толку ноль (Прил. 1.1; оценка: 1; М).

Отзывов, касающихся непосредственно психологических аспектов, значительно меньше, но все же они есть. Часто причиной недовольства были используемые в приложениях формулировки. То, как преподносится та или иная информация, играет большое значение – что-то может усугубить состояние или вызвать неприятные эмоции: ►►

Приложение очень хорошее. Но ставлю такую оценку из-за несоответствия задачи приложения с ее реализацией, а именно из-за облака слов. Человек с хорошим состоянием не будет пользоваться этим приложением. Я пишу ответы на вопросы как чувствую, а потому мое облако слов забито синонимами слова «сдохнуть». От этого становится только хуже, зачем тогда вообще нужно это приложение, если постоянно видишь подтверждение своих мыслей. И лживо наполнять позитивом тоже неправильно (Прил. 1.1; оценка: 3; Ж). Вопросы дня бывают очень даже триггерные и вызывают тревожность, хотя по идее должно быть наоборот. Интерфейс удобный (Прил. 1.1; оценка: 3; пол не указан).

...В целом приложение нравится, но оно как будто недоработано. 1. Дневник автоматических мыслей. Когнитивные искажения ничего не дают. Отметила я их, а дальше что? Я не знаю, как с ними работать. Часто мыслям противопоставить нечего, вот бы больше примеров. 2. Шкала дисфункциональных убеждений. Человеку и так плохо, а его отриц. показатели расписываются со вкусом. Лучше бы сделали акцент на том, как это решить, а не расписывать в деталях, какое ничтожество человек, раз у него минус в показателях (Прил. 1.3; оценка: 3; Ж).

...Следите за формулировками в статьях, слишком много обесценивания. При прохождении тестов приходится кликать несколько раз, кнопка тупит. Используются старые методики со спорными формулировками. Такие вещи как переживание апатии и равнодушия (к себе и окружающим) вообще остаются за кадром. Сухой канцелярский язык – приложение создано только для психологов? (Прил. 1.3; оценка: 3; пол не указан).

Несмотря на различные указанные пользователями недочеты, положительных отзывов оказалось достаточно много – примерно в 2-3 раза больше отрицательных. Ведение дневника эмоций в электронном виде для многих оказалось более удобным форматом, чем бумажные записи. В то же время, анализируя просьбы пользователей относительно различных усовершенствований, можно сделать вывод, что разработать универсальное приложение, которое устроило бы всех, практически невозможно – кому-то всегда будет не хватать чего-то, а кому-то те же функции покажутся лишними. Таким образом, возможность максимально персонализировать приложение можно назвать ключевой.

Приложения в формате чат-ботов (1.2, 1.5, 1.7, 2.2, ср. балл 4.58 [4.1-4.9])

В отличие от отзывов к приложениям-дневникам, здесь пользователи практически не уделяли внимания недостаткам дизайна, а лишь отмечали какие-то особенности средств визуализации чат-бота (светящаяся сфера в приложении 1.5, пингвин в приложении 2.2, психолог Макс или Иван в приложениях от iCognito). Приложение в формате чат-бота или искусственного интеллекта технически значительно сложнее, чем дневники. Вполне возможно, что их разработкой занимались более опытные специалисты, поэтому дизайну приложений было уделено больше внимания. Вопрос цены также поднимался в отзывах, но не так часто, как в случае дневников. В этих приложениях основная функция – то есть чат-бот – доступна бесплатно, поэтому наличие платной подписки не вызывало такой негативной реакции. Таким образом, большая часть отзывов к этой группе приложений была посвящена именно психологической составляющей. При этом пользователи часто неправильно понимали понятие «чат-бот» и считали, что скачивают приложение с искусственным интеллектом. В результате их разочаровывало осознание того, что бот отвечает им согласно скрипту, то есть без анализа, написанного:

Это не искусственный интеллект. Бот идет по стандартной инструкции коуча, копируя или игнорируя фразы пользователя. Я рассчитывал на диалог, а не монолог (Прил. 2.2; оценка: 1; М).

Многие пользователи, даже заранее зная, что диалог будет идти по подготовленному разработчиками плану, негативно высказывались по этому поводу:

...При диагностике бот шпарит по скрипту игнорируя контекст и это невыносимо, с каждой репликой бота, усиливается ощущение что тебя не слушают (Прил. 1.2; оценка: 4; М).

...Не нравится что бот очень плохо проработан: неважно что ты говоришь, что выберешь, это не имеет значения ветка диалога будет идти одинаково. Я понимаю что это бот, а для того, о чем я думаю, есть специалист в приложении, но специалиста позволить себе не могу, а бот даже банального «нет» не понимает (Прил. 1.2; оценка: 2; М).

...Нет диалога. Не зависимо от того что напишите вы, робот пишет программу, которая даже не относится к проблеме (Прил. 1.7; оценка: 1; Ж).

Часто отсутствие анализа сказанных фраз ухудшало состояние пользователей – у них возникало ощущение, что собеседник не слушает их. Например, из-за человеческого облика бота (приложения 1.2, 1.7) пользователи часто мысленно наделяли его человеческими качествами, однако отсутствие «человеческой» реакции их расстраивало:

Бота не смогли запрограммировать для ответа даже на самые вероятные фразы и вопросы. Так, если вдруг ответить что-то в негативном ключе боту, то он продолжит и дальше играть свою мелодию, не обращая на то внимания (Прил. 1.2, оценка: 1; Ж).

...Приложение, которое своей топорностью наоборот может довести до сами знаете чего. Например: Бот: Чем вы можете порадовать себя после сессии? Я: Я не знаю. Бот: Прекрасно! (Прил. 1.2, оценка: 1; Ж).

...Оскорбительно давящее общение с ботом, если бы у меня действительно были бы проблемы с депрессией – мне бы стало только хуже от диалога с ботом (Прил. 1.2, оценка: 1; М).

Впрочем, иногда подобное «одушевление» бота шло пользователям на пользу – это заменяло им нехватку живого общения и давало возможность выговориться (необходимо отметить, что в приложении 1.5 присутствует элемент искусственного интеллекта, в отличие от других приложений):

Я как-то сомневалась в полезности, но общение с ботом оказалось куда приятнее и проще, чем с живым собеседником. Я не боюсь его суждений и легче рассказывать о том, что гнетет (Прил. 1.2; оценка: 5; Ж).

...С Люси общаешься как с человеком. С тем человеком, который всегда поймет и поддержит (Прил. 1.5; оценка: 5; Ж).

...Общение с Люси оставляет благоприятное впечатление, первое ощущение было будто общаешься с психотерапевтом, такого я еще не встречал нигде (Прил. 1.5; оценка: 5; Ж).

...После обновления произошло знакомство с Люси. С чувством юмора девушка, легкая и серьезная одновременно (Прил. 1.5; оценка: 5; Ж).

...В моменты, когда мне очень нужно с кем-нибудь поговорить, но некому меня выслушать, я всегда обращаюсь к Wusa. Мне действительно легче после взаимодействий с ним. Получается рассортировать мысли и успокоиться, как правило (Прил. 2.2; оценка: 5; пол не указан).

Формат беседы с ботом по готовому алгоритму подходит не для всех случаев – скрипт рассчитан на то, что пользователь будет правильно выполнять указания, чего человек в кризисном состоянии сделать порой не может. Например, бот не рассчитан на работу с суицидальными мыслями, которые вполне могут возникнуть у человека с депрессией, так как он не способен распознавать отдельные слова:

Надеюсь, автор приложения не работает с предотвращением суицида.

- Какие действия приносят вам радость?

- Никакие.

- Замечательно!

- Я не хочу жить.

- Звучит отлично! Автор, убей себя.(Прил. 1.2; оценка: 1; М).

...Знаете, ваш Макс может подтолкнуть к суициду. Попробуйте сами проработать с ним тревогу, вызванную мыслями о суициде и все увидите: «Кажется эта мысль не такая уж и плохая!» (Прил. 1.2; оценка: 3; Ж).

Можно сделать вывод, что положительного эффекта от использования подобных приложений можно добиться лишь в том случае, если четко понимать, что из себя представляют чат-боты и чем они отличаются от искусственного интеллекта. Подобный формат подходит для ознакомления с психотерапией, так как скрипт ботов обычно имитирует психотерапевтические сеансы. Также эти приложения полезны в том случае, когда есть необходимость выговориться и проанализировать проблему, но нет возможности сделать это с живым человеком.

Комплексные приложения (1.4, 1.6, 2.3, 2.4, 2.5, ср. балл 4.16 [3.5-4.7])

Как и в группе приложений-дневников, большая часть негативных отзывов была посвящена цене полной версии, продвижению платных услуг (например, приложение 1.6 перенаправляет на сайт Союза эффективных психологов (<http://effectivepsychologists.ru/>), отсутствию обновлений, а также техническим ошибкам – удалению информации, проблемам со входом, неудобному интерфейсу и т.п. Так как эти приложения представляют собой сборники различных методик и информационных материалов, пользователи чаще критиковали не приложение целиком, а его отдельные функции. Например, ►

в приложении 1.4 негативные отзывы вызвали методы работы с мыслями:

Разделите себя с эмоциями, разделите себя с мыслями:

...Это то, чему соответствует это приложение. Тут сборник упражнений для получения шизофрении? (Прил. 1.4; оценка: 1; М).

...Сразу оговорюсь, что оценка основана на прохождении одного раздела под названием «вредные привычки». Я считаю его максимально некомпетентным и таким, который может навредить. Потому как вредная привычка это «инструмент» решения проблем. Представьте мужа, который регулярно избивает жену, потому что не может найти с ней общий язык. Это его единственный инструмент коммуникации. Что будет, если его лишит этого и не показать другой путь? У него поедет крыша, точно так же и с этим разделом (Прил. 1.4; оценка: 1; М).

Возникает ощущение, что причиной негативной оценки были индивидуальные впечатления от конкретных методик, в то время как в процессе психотерапии специалист подбирает методики исходя из особенностей клиента, быстро исключая неэффективные. В приложении такой возможности нет, и, если формат работы оказался не подходящим для отдельного пользователя, он может разве что попробовать другое подобное приложение. Например, часть методик в приложении 1.4 представлена в формате аудиозаписей с голосом диктора, что вызывало абсолютно противоположные реакции у пользователей. Некоторые советы из раздела работы с мыслями действительно вызывают сомнения – возможно, они подошли бы человеку без серьезных психологических проблем, а не основной целевой аудитории приложения:

Пространные и ничем не помогающие замены негативных мыслей. Уже много отзывов, так что напишу, с чего я лично проиграла: выпить бокал шампанского как способ развлечения. И это при том, что у людей в депрессии повышен риск злоупотребления алкоголем, и вообще алкоголь является депрессантом. Ничего себе дорожку предлагают психологии, расслабляться с помощью алкоголя при депрессии... (Прил. 1.6; оценка: 1; Ж).

...Раздел «измени мышление» не только бесполезный, но и способен навредить человеку с депрессией или тревожностью. Приложение

предлагает абсолютно безграмотные установки по типу «если вести себя разумно, но в опасную ситуацию не попадешь», или «если быть внимательным к своему здоровью, то не будешь болеть». Вы пытаетесь навязать вину больному человеку (Прил. 1.6; оценка: 1; Ж).

Похожие отзывы оставляли пользователи приложения 1.6. Методы, предложенные разработчиками, оказались эффективными далеко не для всех:

...Например, там есть раздел с предлагаемыми вариантами получения удовольствия. Варианты замечательные, вот только человек в депрессии получить от этого удовольствия просто не может из-за своего состояния. Я просто смотрела на этот список и плакала от того, что ничего из этого мне не интересно, не нравится и не доставляет удовольствия (Прил. 1.6; оценка: 3; Ж).

...Как и любая психотерапия – бесполезно. Невозможно просто сказать в ответ на утверждение «у меня ничего не получается» – «у меня многое получается». Лично у меня не получается действительно ничего (Прил. 1.6; оценка: 3; Ж).

...Как мне поможет «измени мышление», «негативные установки о себе» замена «я часто болею» на «я болею не чаще других», если я действительно серьезно больна? Лично меня подобная формулировка только расстраивает (Прил. 1.6; оценка: 3; Ж).

По-видимому, и это приложение не соответствует нуждам своей целевой аудитории – людям с депрессией. Возможно, предложенные методы могли бы подойти людям на ранних стадиях депрессии в качестве дополнения к работе со специалистом, но не как самостоятельный способ лечения. Также у некоторых пользователей сомнения вызвал диагностический тест в приложении 1.6:

Некоторые варианты ответов построены так, что начинаешь сомневаться в том, что это приложение было разработано вместе со специалистами. Ответ, который отвечает за прибавление баллов к депрессии, выглядит так, словно у человека не депрессия, а раздражительность и агрессия. Нет вариантов с безразличием и тревожностью. Да и в целом, «манер» ответов крайне сомнительный. Тест, откровенно странный (Прил. 1.6; оценка: 2; М).

Более удачный формат вопросов предложен в приложении 2.3 – готовые вопросы помогали разобраться в своем состоянии, при этом

оставалась возможность сформулировать ответ самостоятельно:

Легко отвечать на уже готовые вопросы. Приходит понимание состояния (Прил. 2.3; оценка: 4; Ж).

...Это единственное приложение для отслеживания состояния, которое не хочется бросить. Во-первых, не нужно мучительно думать, как описать свое состояние, потому что есть готовые вопросы. Ответы занимают у меня несколько минут в день. Во-вторых, приложение через 2 недели дает очень правдивый отчет (Прил. 2.3; оценка: 5; Ж).

...за три месяца использования я заметил, что оказывается совершенно не понимаю, что чувствую. Стало ясно, что я чувствую «некое... ничего», чем просто грусть или радость. Особые вопросы подтолкнули меня стать внимательнее к себе и окружению, что, так или иначе, мне помогло. (Прил. 2.3; оценка: 5; пол не указан).

Приложения 2.4 и 2.5 также предоставляли меньше свободы при описании своего состояния – кому-то не хватало вариантов эмоций, другим – возможности полнее и точнее выразить свои мысли:

Есть моменты, которые сильно портят приложение. Недостаточное количество эмоций/чувств и факторов, влияющих на настроение. Такие эмоции, как «агрессивен», «раздражен», «беспомощен», «горд», «дух соперничества» и т.д. – отсутствуют!!! (Прил. 2.4; оценка: 3; пол не указан).

...Нравится приложение, но очень не хватает возможности делать заметки каждый день. Не ответы на вопросы, а именно пространство для свободного изложения мыслей (Прил. 2.4; оценка: 4; Ж).

...Не супер, варианты твоих ответов в чат-боте сильно ограничены (всего 3), и даже примерно не похожи на то, что я бы сказала (Прил. 2.5; оценка: 3; Ж).

Подводя итог анализа комплексных приложений, можно сказать, что они отражают и негативные и позитивные мнения каждого из компонентов, близких к тому, что было отмечено в отношении первых двух типов приложений – дневников эмоций и чат-ботов.

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Нарушения психического здоровья, в том числе среди подростков и молодежи, вызывают

тревогу в профессиональной психиатрической, психологической и педагогической среде и требуют усилий по их профилактике и коррекции [19, 20]. Мобильные приложения рассматриваются как эффективная альтернатива психологической помощи – затратной в смысле времени и средств процедуре, требующей профессионализма консультантов или психотерапевтов. Несмотря на то, что эффективность мобильных инструментов не всегда доказуема средствами РКИ, возможность их использования большими контингентами и несомненные позитивные эффекты, зафиксированные, пусть и не всех исследованиях, делает их потенциально полезным инструментом [4, 9, 15]. Отечественный опыт в этой сфере еще явно недостаточен. Обращает на себя внимание то, что отечественные разработки объективно имеют гораздо меньшую пользовательскую аудиторию. Так, лишь одно российское приложение скачивалось более 1 млн раз и собрало около 13 тыс. отзывов, в то время как иностранные разработки в подавляющем большинстве имеют более 1 млн скачиваний, а число отзывов в отдельных случаях достигает сотен тысяч. Если сопоставить число индивидуальных скачиваний приложений для контроля психического здоровья с более широким спектром приложений для здоровья и всего, что с ним связано, то сравнение также далеко не в пользу приложений для психического здоровья [21]. Это свидетельствует о больших перспективах данного типа приложений и о значительном потенциале для расширения их разработок и использования.

Однако приложения для психического здоровья имеют свои особенности, связанные прежде всего с тем контингентом, для которого они создавались. Необходимо учитывать и степень психологических страданий, и возможную девиантность этой аудитории [22]. Учитывая это, мы сконцентрировались на отзывах пользователей и их тематическом анализе. Отзывы оказались ценным источником информации. С одной стороны, негативные оценки касаются тех же аспектов, что встречаются при оценке самых разных приложений для здоровья. Это неприятие различных проявлений монетизации, неудобного дизайна, наличие мешающей рекламы, технические проблемы, неудобство интерфейса и т.д. Однако современные пользователи не только «психологически готовы и с интересом ►►

относятся к использованию мобильных приложений для самопомощи и саморегуляции» [16]. Судя по всему, они являются продвинутыми пользователями, оценивающими приложения с точки зрения, прежде всего, удобства использования (usability). Эта характеристика включает в себя интуитивную простоту интерфейса, легкость освоения, возможность быстрого запоминания, минимум ошибок и общую удовлетворенность [23]. Судя по замечаниям многие приложения еще далеки от идеала, хотя в целом их рейтинги выше 4-х.

Вторая важнейшая характеристика любого приложения – это способность вовлечь в активность и поддерживать эту вовлеченность (engagement). Обычно это оценивается с точки зрения поддержания интереса к продолжению использования приложения [24]. В этом смысле анализ отзывов также свидетельствует о том, что пользователи этих приложений представляют собой весьма специфическую группу. Они не только предъявляют претензии к техническим моментам и дизайну, но и к содержательным – критикуют формулировки и тесты, обращают внимание на различные тонкости, связанные с самой задачей приложений, например, по учету эмоций и негативных мыслей (элемент психотерапии), или в связи с неудачными с их точки зрения формулировками. Данное обстоятельство свидетельствует об их требовательности, информированности и определенном опыте (вероятно не всегда успешном) самокоррекции своего состояния.

Обращает на себя внимание то, что женщины оставляют вдвое больше отзывов, чем мужчины, что совпадает с тем обстоятельством, что женщины чаще предъявляют жалобы на симптомы депрессии, переживаемого стресса и астено-невротические переживания. Можно заметить, что из всех приложений самые высокие оценки демонстрируют специализированные чат-боты, хотя в отзывах содержится немало критических замечаний в отношении их способности взаимодействовать с пользователем. В целом среди пользователей очень высок запрос на персонализацию, за которой может скрываться неудовлетворенная потребность в реальном общении. В этом смысле мы согласны с мнением о том, что цифровые технологии пока не являются полноценной заменой традиционным терапевтическим практикам, направленным на совладание, например, с депрессией [17]. В

то же время, они представляют собой широко доступный способ получения информации о приемах самокоррекции и даже о психотерапевтических практиках, своеобразный «промежуточный этап», который для многих может стать ресурсом помощи. Носители более тяжелых нарушений психического здоровья, разочаровавшись в приложениях, в конечном итоге обратятся в систему здравоохранения.

Как следует из нашего обзора, все приложения в целом получают позитивные оценки (позитивных больше, чем негативных; лучше всего оцениваются наиболее продвинутые чат-боты). Мы обращали больше внимания на критические замечания, поскольку полагали, что эта обобщенная информация может помочь усовершенствовать существующие приложения. Те, кто их оставляет, вероятно являются носителями наиболее тяжелых симптомов, испытывающие более острую неудовлетворенность своим состоянием. Их поведение в отношении получения и оценки услуг в сфере психического здоровья должны учитывать их статус [22]. Поэтому их оценки важны с позиций наиболее общих представлений об удобстве и вовлеченности, но в то же время требуют от разработчиков особого внимания и высокого профессионализма, особенно, если речь идет о коррекции состояний, которые так или иначе ассоциированы с суицидальным риском [25].

Ограничения

Основное ограничение исследования связано с его избирательным описательным дизайном. Нами не проводился широкий систематический поиск приложений, и в связи с этим наше исследование не является систематическим обзором, число приложений ограничено. Мы сконцентрировались на содержательном анализе отзывов пользователей, представляющих собой специфическую группу, возможно с наибольшей выраженностью проблем или с уже имеющимся опытом пользователей. К сожалению, в нашем распоряжении не оказалось сведений о возрасте пользователей, что ограничивает возможности оценки в привязке к возрастной группе.

Направления дальнейших исследований

К перспективным направлениям исследования относится изучение психологического профиля пользователей мобильных приложений.

Дальнейшие исследования могут заключаться в проведении целенаправленных опросов пользователей мобильных приложений, которые позволили бы выяснить факторы эффективности приложений с учетом определенного типа расстройств, приверженности информационным технологиям, а также личностного профиля пользователя.

■ ВЫВОДЫ

1. Приложения для психического здоровья представляют собой в русскоязычном сегменте растущий, но все еще недостаточный ресурс оказания помощи лицам с психологическими проблемами, с большим потенциалом для расширения сферы применения.

2. Необходимы объективные исследования эффективности русскоязычных приложений, основанные на принципах РКИ, по аналогии с международной практикой.

3. На данном этапе анализ отзывов пользователей предоставляет ценный материал, позволяющий уточнить недостатки и возможные направления совершенствования данного типа приложений.

4. Пользователи приложений для психического здоровья представляют собой специфическую группу с высоким уровнем требовательности, определенным накопленным опытом пользования, критическим отношением к этому инструментарию, что делает анализ их отзывов важным источником информации. ▀

ЛИТЕРАТУРА

1. Николаев Е.Л., Кулыгина М.А. «Мой смартфон всегда со мной»: медико-психологический дискурс о пользовании средствами мобильной связи. Сообщение 1. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология* 2019;10(4):679-689. [Nikolaev E.L., Kulygina M.A. «My smartphone is following me»: Medical and psychological discourse of using mobile communication devices. Part 1. *Psichiatriya, psihoterapiya i klinicheskaya psihologiya = Psychiatry Psychotherapy and Clinical Psychology* 2019;10(4):679-689 (in Russian)].
2. Замятин К.А., Ноздрачев Д.И., Соловьева М.Н. Мобильные приложения для борьбы с тревожностью и снижения уровня стресса: возможности для профилактики неинфекционной патологии. *Российский кардиологический журнал* 2021;26(9):4681. [Zamyatin K.A., Nozdrachev D.I., Solovieva M.N. Mobile applications for anxiety and stress reduction: potential for preventing noncommunicable diseases. *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal = Russian Journal of Cardiology* 2021;26(9):4681 (in Russian)]. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4681>.
3. Фрейзе В.В., Малышко Л.В., Грачев Г.И., Дутов В.Б., Семенова Н.В., Незнанов Н.Г. Перспективы использования технологий виртуальной реальности (VR) в терапии пациентов с психическими расстройствами (обзор зарубежной литературы). *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева* 2021(1):18-24. [Freize V.V., Malyshko L.V., Grachev G.I., Dutov V.B., Semenova N.V., Neznanov N.G. Outlook of applying of virtual reality (VR) technologies in the treatment of patients with mental disorders (review of foreign literature). V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology 2021(1):18-24. (in Russian)]. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-1-18-24>.
4. Firth J, Torous J, Nicholas J, Carney R, Pratap A, Rosenbaum S et al. The efficacy of smartphone-based mental health interventions for depressive symptoms: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry* 2017(16):287-298. <https://doi.org/10.1002/wps.20472>.
5. Sucala M, Cuijpers P, Muench F, Cardoso R, Soflau R, Dobrean A. et al. Anxiety: There is an app for that. A systematic review of anxiety apps. *Depress Anxiety* 2017;34(6):518-25. <https://doi.org/10.1002/da.22654>.
6. Huckvale K, Nicholas J, Torous J, Larsen ME. Smartphone apps for the treatment of mental health conditions: status and considerations. *Curr Opin Psychol* 2020;36(12):65-70. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.04.008>.
7. Трутнева Д.Р., Менделевич В.Д. Психотерапия без психотерапевта. *Неврологический вестник* 2019;LI(3):20-27. [Trutneva D.R., Mendelevich V.D. Psychotherapy without psychotherapist. *Neurologicheskij vestnik = Neurological Bulletin* 2019;LI(3):20-27. (in Russian)].
8. Lagan S, Aquino P, Emerson MR, Fortuna K, Walker R, Torous J. Actionable health app evaluation: translating expert frameworks into objective metrics. *NPJ Digital Medicine* 2020(3):100. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-00312-4>.
9. Firth J, Torous J, Nicholas J, Carney R, Rosenbaum S, Sarris J. Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Affect Disord* 2017(218):15-22.
10. Arshad U, Ain F, Gauntlett J, Husain N, Chaudhry N, Taylor P.J. A systematic review of the evidence supporting mobile- and Internet-based psychological interventions for self-harm. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2020;50(1):151-179. <https://doi.org/10.1111/sltb.12583>.
11. Ye X, Bapuji SB, Winters SE, Struthers A, Raynard M, Metge C. et al. Effectiveness of internet-based interventions for children, youth, and young adults with anxiety and/or depression: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2014;313. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-313>.
12. Linardon J, Cuijpers P, Carlbring P, Messer M, Fuller-Tyszkiewicz M. The efficacy of app-supported smartphone interventions for mental health problems: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry* 2019;18(3):325-336. <https://doi.org/10.1002/wps.20673>.
13. Davies EB, Morriss R, Glazebrook C. Computer-delivered and web-based interventions to improve depression, anxiety, and psychological well-being of university students: a systematic review and meta-analysis.

ЛИТЕРАТУРА

- sis. *J Med Internet Res* 2014;16(5):e130. <https://doi.org/10.2196/jmir.3142>.
14. Lecomte T, Potvin S, CorbiЦre M, Guay S, Samson C, Cloutier B et al. Mobile Apps for mental health issues: meta-review of meta-analyses. *JMIR MHealth UHealth* 2020;8(5):e17458. <https://doi.org/10.2196/17458>.
15. Goldberg SB, Lam SU, Simonsson O, Torous J, Sun S. Mobile phone-based interventions for mental health: A systematic metareview of 14 meta-analyses of randomized controlled trials. *PLOS Digit Health* 2022;1(1):e0000002. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000002>.
16. Семенова С.В. Отношение студентов к использованию чат-бота для получения психологической поддержки. *Герценовские чтения: психологические исследования в образовании* 2021(4):536-542. [Semenova S.V. Students' attitudes towards using a psychological support chatbot. *Gercenovskie chteniya: psihologicheskie issledovaniya v obrazovanii = Herzen University Conference on Psychology in Education* 2021(4):536-542. (in Russian)]. <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2021-4-67>.
17. Глухова М.Е. Роль цифровых технологий в преодолении депрессии: кейс студентов Санкт-Петербурга. *Журнал социологии и социальной антропологии* 2021;24(2):31–55. [Glukhova M.E. The role of digital technologies in overcoming depression: the case of students from Saint Petersburg. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii = The Journal of Sociology and Social Anthropology* 2021;24(2):31–55. (in Russian)]. <https://doi.org/10.31119/jssa.2021.24.2.2>.
18. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006;3(2):77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
19. Леонова Ж.К., Гагарина М.В. Психическое здоровье молодежи в условиях получения высшего образования. *Вестник Государственного социально-гуманитарного университета* 2018;4(32):7-10. [Leonova Zh.K., Gagarina M.V. Mental health of university students: challenges and perspectives. *Vestnik Gosudarstvennogo social'no-gumanitarnogo universiteta = Bulletin of the State Social and Humanitarian University* 2018;4(32):7-10. (in Russian)].
20. Fusar-Poli P, Correll CU, Arango C, Berk M, Patel V, Ioannidis JPA. Preventive psychiatry: a blueprint for improving the mental health of young people. *World Psychiatry* 2021;20(2):200-221. <https://doi.org/10.1002/wps.20869>.
21. Гусев А.В., Ившин А.А., Владимирский А.В. Российские мобильные приложения для здоровья: систематический поиск в магазинах приложений. *Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения* 2021;7(3):21-31. [Gusev A.V., Ivshin A.A., Vladzimirskiy A.V. Healthcare in the smartphone: the situation in Russia. *Rossiiskiy Zhurnal Telemeditsiny i Electronnogo Zdravoohraneniya = Russian Journal of Telemedicine and E-Health* 2021;7(3):21-31. (in Russian)]. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2021-7-3-21-31>.
22. Bucatariu L, George B. Consumer behavior and customer relationship management in mental health services. *The Manager* 2202;11(3):46–58. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2020-11-3-4>.
23. Nielsen J. Usability 101: Introduction to Usability. *Nielsen Norman Group* 2012. Assessed May 2022. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
24. Peters C, Castellano G, De Freitas S. An exploration of user engagement in HCI. In AFFINE '09: Proceedings of the International Workshop on Affective-Aware Virtual Agents and Social Robots 2009(9):1-3. <https://doi.org/10.1145/1655260.1655269>.
25. Wilks CR, Chu C, Sim D-G, Lovell J, Gutierrez P, Joiner T, et al. User Engagement and Usability of Suicide Prevention Apps: Systematic Search in App Stores and Content Analysis. *JMIR Form Res* 2021;5(7):e27018. <https://doi.org/10.2196/270181>.

Сведения об авторах:

Розанов В.А. – д.м.н., проф., профессор каф. психологии здоровья и девиантного поведения Санкт-Петербургского государственного университета, гл.н.с. НИИЦ психиатрии и неврологии им. В.М.Бехтерева; Санкт-Петербург, Россия; PИИЦ AuthorID 575060

Самерханова К.М. – студ. 2 курса факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета; Санкт-Петербург, Россия

Вклад авторов:

Розанов В.А. – дизайн исследования, обзор литературы, написание текста, 50%
Самерханова К.М. – поиск, сбор и обработка материалов, написание текста, 50%

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Статья поступила: 22.06.22

Рецензирование: 25.06.22

Результаты рецензирования: 26.06.22

Принята к публикации: 30.06.22

Information about authors:

Rozanov V.A. – Dr. Med. Sci., Prof. Professor at the Chair of Health Psychology and Deviant Behaviours, St.Petersburg State University, Chief Scientist, V.M.Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology; Saint-Petersburg, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-9641-7120>

Samerkhanova K.M. – undergraduate student, Department of Psychology, St. Petersburg State University; Saint-Petersburg, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-1312-2416>

Authors contributions:

Rozanov V.A. – study design, literature review, text writing, 50%

Samerkhanova K.M. – search, collection and processing of materials, writing the text, 50%

Conflict of interest. The author declare no conflict of interest.

Financing. The study was performed without external funding.

Received: 22.06.22

Reviewing: 25.06.22

Peer review results: 26.06.22

Accepted for publication: 30.06.22