

Психолог

Правильная ссылка на статью:

Гайдай А.С., Кадыров Р.В., Капустина Т.В. — Мобильные приложения для психического здоровья: обзор литературы // Психолог. – 2023. – № 5. DOI: 10.25136/2409-8701.2023.5.44193 EDN: YRWLJC URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=44193

Мобильные приложения для психического здоровья: обзор литературы

Гайдай Антон Сергеевич

ORCID: 0000-0002-0648-1170

старший преподаватель, кафедра Общепсихологических дисциплин, ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

690017, Россия, Приморский край, г. Владивосток, Проспект Острякова, 2, каб. 12-008

✉ Netparoley@gmail.com



Кадыров Руслан Васитович

кандидат психологических наук

заведующий кафедрой общепсихологических дисциплин, Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации

690002, Россия, Приморский край, г. Владивосток, пр. Острякова, 2

✉ rusl-kad@yandex.ru



Капустина Татьяна Викторовна

ORCID: 0000-0001-9833-8963

кандидат психологических наук

доцент, кафедра Общепсихологических дисциплин, ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

690002, Россия, Приморский край, г. Владивосток, пр. Острякова, 2

✉ 12_archetypesplus@mail.ru



[Статья из рубрики "Горизонты психологии"](#)

DOI:

10.25136/2409-8701.2023.5.44193

EDN:

YRWLJC

Дата направления статьи в редакцию:

27-09-2023

Дата публикации:

04-10-2023

Аннотация: В данной статье представлен обзор литературы по мобильным приложениям для психического здоровья. Объектом исследования являются мобильные приложения, разработанные для оказания помощи при различных психических расстройствах. В статье подробно рассмотрены аспекты, связанные с эффективностью и доступностью таких приложений, а также преимущества и недостатки использования мобильных приложений в контексте пользы для конечного пользователя. Эта статья предлагает обобщенный обзор литературы по данной теме и может служить основой для дальнейших исследований в области мобильных приложений для психического здоровья. Также предпринята попытка определить перспективные для данной области направления. Авторы приходят к выводу, что мобильные приложения для психического здоровья обладают рядом достоинств, среди которых можно назвать их общедоступность, конфиденциальность и положительное влияние на здоровье пользователей, так и недостатками, которые в значительной степени связаны с недавним возникновением области и отсутствием контроля со стороны специалистов в области психического здоровья. Научная новизна статьи заключается в систематизации и анализе существующих данных о мобильных приложениях для психического здоровья. Выводы статьи могут быть полезны для специалистов в области психологии и разработчиков мобильных приложений для психического здоровья.

Ключевые слова:

Психическое здоровье, Мобильные приложения, Поддержка психического здоровья, Обзор литературы, Доступность психологической помощи, Технологии здоровья, Мобильные сервисы, Цифровое здравоохранение, Электронное здоровье, Психологическое благополучие

Вопросы психического здоровья приобретают все большую актуальность в современном мире. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, каждый восьмой человек в мире страдает от того или иного психического расстройства [\[45\]](#). Более того, во время пандемии COVID-19 произошел резкий рост числа депрессивных и тревожных расстройств. В то же время существующие системы здравоохранения и психологические службы оказываются не в состоянии оказать помощь всем нуждающимся, и значительное их число вынуждено справляться со своими недугами самостоятельно. Это обуславливает актуальность альтернативных путей оказания как медицинской, так и психологической помощи.

Новые технологии в сферах телекоммуникации и программирования могут открыть нам подобные альтернативы. Одним из перспективных путей являются мобильные приложения для психического здоровья. Они представляют собой программы, устанавливаемые и функционирующие на смартфонах, и предназначены для оказания дистанционных услуг в области психического здоровья и могут применяться для общения со специалистом, саморегуляции, диагностики и лечения [\[27\]](#). Такие приложения обладают рядом очевидных преимуществ по сравнению с традиционными методами помощи: они доступны круглые сутки любому обладателю смартфона, территориально зависят только от доступа к сети Интернет, с ними нет необходимости дожидаться приема у специалиста, они недороги либо вовсе бесплатны и позволяют сохранять анонимность [\[21, 27, 35\]](#). Новые технологии открывают перспективы серьезного увеличения

эффективности борьбы с психическими расстройствами, что широко обсуждается последние годы [21, 27]. Так, с 2016 по 2018 год число приложений для психического здоровья выросло втрое [35], и на текущий момент их перечень состоит из десятков тысяч наименований [23]. Что касается разновидностей подобных приложений, то в литературе выделяются облачные и web-приложения, мобильные и VR-приложения [36]. Также отдельно может выделяться коммуникация со специалистом при помощи текстовых сообщений [38].

Итак, мы имеем сферу мобильных приложений для психического здоровья, возникшую совсем недавно, развивающуюся лавинообразным образом, пользующуюся спросом и способную приносить большую пользу людям. Однако, достаточно быстро стали появляться публикации, авторы которых указывали на негативные стороны технологического прогресса, среди которых можно назвать незащищенность данных пользователей, отсутствие сертификации, противоречивые данные об эффективности и использование в приложениях подходов с недоказанной эффективностью. Все сказанное делает чрезвычайно актуальным обзор данной сферы с целью выяснить эффективность мобильных приложений для психического здоровья.

Объект настоящего исследования – мобильные приложения для психического здоровья.

Предмет – оценка достоинств и недостатков мобильных приложений для психического здоровья в научной периодике.

Методы исследования

Поиск публикаций по интересующему нас предмету осуществлялся путем запросов «mobile app» и «mobile mental health application» в психологических разделах баз данных научной периодики Scopus, PubMed и в поисковой системе Google Scholar. Поиск русскоязычных публикаций осуществлялся через запрос «мобильное приложение» в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. Отбирались те публикации, в которых описывались обзорные исследования приложений. То есть, во избежание чрезмерного разрастания объема настоящей публикации, мы старались рассматривать обзоры, а не отчеты о применении отдельных приложений. В отечественной научной периодике таких публикаций найти не удалось, что нашло свое отражение в списке литературы. В изложении результатов мы будем последовательно рассматривать преимущества и недостатки мобильных приложений для психического здоровья.

Результаты и их обсуждение

Полученные сведения будут представлены последовательным перечислением и описанием отмечаемых в литературе достоинств и недостатков интересующей нас области. Более предпочтительным было бы приведение статистических сведений об эффективности мобильных приложений, но на сегодняшний день такой анализ представляется крайне затруднительным, если не невозможным. Есть несколько причин такого положения дел, среди которых можно назвать большое разнообразие самих приложений, их направленность на различные расстройства и состояния, разные целевые аудитории и применение всевозможных психотерапевтических подходов, независимо от их научной обоснованности. Все это усугубляется тем обстоятельством, что мобильное приложение может сделать любой желающий, исходя из личной заинтересованности, коммерческих соображений или же по другим причинам. Никакой системы сертификации на сегодняшний день не существует и в этом отношении все приложения равны. Поэтому на текущий момент общий обзор представляется наиболее

целесообразным.

Существует большое количество свидетельств в пользу того, что мобильные приложения для психического здоровья улучшают терапевтические результаты, в том числе ослабляют симптомы расстройств настроения [7, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22-24, 30-33, 37, 40, 44, 46]. В одном из метаанализов было выявлено, что вмешательство с помощью мобильных приложений имело небольшое или умеренное воздействие в снижении симптомов депрессии в общей выборке из 3 414 взрослых как клинических, так и доклинических групп населения [18]. В одной из публикаций приводятся доказательства полезности мобильных приложений, предназначенных для работы с депрессией, стрессом, тревогой и расстройствами пищевого поведения у студентов [22]. В другой обзорной работе было показано, что участники испытали снижение уровня стресса и улучшение навыков преодоления трудностей после трех недель использования приложений [37]. Вероятное объяснение состоит в том, что приложения дают клиенту возможность практиковать новые полезные навыки, фасилитируя процесс оздоровительных изменений, и тем самым повышают общую эффективность всего лечения.

Это происходит посредством дополнения и поддержки различных этапов традиционной терапии, способствуя решению специфических задач каждого из них. Так, было обнаружено, что приложения для психического здоровья с функцией отслеживания и контроля эмоционального состояния и стресса пользователя, ослабляют симптомы депрессии, тревоги и стресса [24]. Особенно ценны такие приложения благодаря возможности контроля состояния клиента и, вследствие этого, оперативной корректировки индивидуальных рекомендаций. Также отмечаются частые благодарные упоминания пользователями в отзывах к приложениям таких функций, как «напоминание и уведомление», «ведение журнала», «визуализация и экспорт данных». Все это – преимущества именно приложений для психического здоровья, которые ценятся обращающимися за помощью людьми.

Одним из важных преимуществ мобильных приложений является их легкодоступность в случае необходимости. Трудности, связанные с необходимостью дождаться своей очереди на прием и приехать на него в случае территориальной удаленности, здесь просто отсутствуют. Неудивительно поэтому, что данное преимущество является одним из обычных, подчеркиваемых в литературе [3, 5, 7, 12, 13, 16, 17, 23, 24, 33, 44]. Такое обеспечение круглосуточного доступа к поддержке важно в любом регионе, но особенную значимость обретает в тех областях, где квалифицированная психологическая помощь недоступна [2]. Кроме непосредственной пользы, эта особенность приложений отчетливо осознается пользователями, видящими здесь возможность относительно легко начать вносить позитивные изменения в свою жизнь, что оказывает серьезное влияние на желание клиентов пользоваться помощью такого рода [13]. Еще одна важная сторона доступности заключается в более сложной терапии запущенных состояний – чем дольше клиент остается без помощи, тем выше риск развития более серьезных расстройств. И в этом смысле мобильные приложения тоже могут обеспечить своевременную поддержку и профилактику [2, 3, 21]. Также подчеркивается всесторонняя гибкость мобильных приложений, что позволяет пользователям преодолевать организационные, социальные и индивидуальные барьеры для получения психологической помощи [6]. Что касается приложений, действующих на принципах научно-обоснованных направлений психотерапии, то в них зачастую предполагается выбор – можно пользоваться ими самостоятельно, получать поддержку

специалиста через приложение, а также использоваться как дополнение к традиционным сеансам у специалиста [\[29\]](#).

Другая группа факторов полезности мобильных приложений для психического здоровья может быть охарактеризована как экономическая. Так, в источниках указывается относительная простота поиска информации о психологической помощи, которая подходила бы конкретному пользователю с финансовой точки зрения [\[1, 5, 7, 12, 24, 33, 44\]](#). В одной из публикаций, посвященной использованию мобильных приложений для психического здоровья студентами с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью, показано, что необходимость только символической платы оказала решающую роль в получении помощи нуждающимися в ней лицами, тогда как обращение к специалистам традиционным способом было им не по карману. Действительно, средняя стоимость платных приложений составляет около 5 долларов США, что в 20140 раз дешевле стоимости одного приема у профильного специалиста [\[7\]](#).

В литературе подчеркивается, что анонимность при пользовании мобильными приложениями позволяет избежать стигматизации, которая, несмотря на распространение научных знаний о психическом здоровье, продолжает оставаться проблемой [\[7, 12, 16, 17\]](#). Если же говорить о культурах, где сохраняются традиционные представления о стыде, то обращение за помощью может иметь обратный эффект и даже усугубить состояние клиента [\[34\]](#). Кроме того, в одном из обзоров утверждается, что приложения могут служить своеобразным входом в сферу психологической помощи и в конечном итоге приводить клиента к специалисту [\[44\]](#). В целом, мобильные приложения для психического здоровья позволяют пользователям преодолевать препятствия при обращении за помощью, возникающие из-за негативного отношения к традиционной психолого-психиатрической помощи [\[39\]](#).

Вышеизложенное показывает несомненную пользу мобильных приложений в сочетании с традиционной терапией. Однако, были выявлены и определенные проблемы этого инструмента, к рассмотрению которых мы теперь и обратимся.

Общей проблемой для мобильных приложений является низкий процент удержания пользователей [\[19, 30, 32, 42, 46\]](#). В одном из обзоров указывается, что доля потерянных пользователей превышает 20% [\[19\]](#). В другой работе процент участников, полностью прошедших курс терапии на мобильных устройствах, характеризовался широким разбросом в зависимости от исследования: от 29,4% до 87,5%. Среди причин ухода пользователей называют такие факторы, как неудовлетворительная функциональность и трудности в использовании приложений [\[42\]](#). Также, применение мобильных приложений предполагает отсутствие уверенности, что предлагаемые воздействия используются в соответствии с замыслом разработчика [\[25\]](#). И действительно, на сегодняшний день существует лишь малое число объективных способов обеспечить правильное выполнение заданий пользователем, поэтому в данном случае все зависит исключительно от мотивации клиента.

Следующая причина для опасений подразумевает приложения, предназначенные для сопровождения лиц с высоким суицидальным риском. Согласно имеющимся данным, такие приложения пока не отличаются высокой эффективностью в предотвращении самоубийств [\[28, 42\]](#). Так, ни одно из подобных приложений не соответствует передовой практике предоставления информации о кризисной поддержке внутри приложения, то есть там нет четких и ясных инструкций для пользователя о поведении в критическом

случае [28]. Большинство приложений пока не способны эффективно помогать во время ситуаций, связанных с самоубийством или членовредительством, тем более прогнозировать наступление таких ситуаций заранее [42]. В итоге лица с высоким суицидальным риском пока не находят должной поддержки посредством мобильных приложений для психического здоровья.

Среди проблем с конфиденциальностью выделяются два основных недостатка: доступ третьих лиц к конфиденциальной информации и отсутствие политики конфиденциальности [1, 9, 13, 17, 28, 42, 44]. Так, пользователи часто озвучивают опасения, что информация о них используется без соответствующего согласия в маркетинговых целях [9, 13, 17, 42, 44]. Еще большее беспокойство связано с мыслями о попадании личной информации в открытый доступ с последующими проблемами в личной, профессиональной и других сферах жизни [44]. Если судить по отзывам пользователей, то они были недовольны отсутствием необходимости вводить пароль для доступа к конфиденциальной информации [1].

Что касается политики конфиденциальности, только 22% приложений, ориентированных на биполярное расстройство, и 29% приложений, ориентированных на самоубийство или самоповреждающее поведение, предоставляли четкую политику конфиденциальности, которая информировала бы пользователей о том, как используются их данные [1, 28]. То есть при использовании части приложений для психического здоровья имеется реальный риск быть идентифицированным и столкнуться с рядом проблем в различных сферах жизни, что разрушает доверие пользователей к этим приложениям.

Эффективность мобильных приложений для психического здоровья

Как уже говорилось, существуют сведения об эффективности мобильных приложений [4, 12, 15, 24, 31, 32, 37, 42, 44]. Но при подробном рассмотрении выясняется, что далеко не всегда в рассматриваемых исследованиях использовались корректные методы оценки воздействий, а если они все-таки использовались, то речь шла о небольшом числе участников [15]. Что, касается краткосрочной эффективности, то о ней можно говорить лишь относительно двух приложений, свидетельств же долгосрочной эффективности от использования приложений пока нет – большая часть исследований дает информацию о периодах использования приложений продолжительностью менее шести месяцев [12]. В одном из обзорных исследований, где рассматривались 11 рандомизированных контролируемых исследования результатов использования приложений, авторы приходят к выводу, что долговременная польза от приложений не подтверждается эмпирическими данными, поэтому нуждающимся в соответствующей помощи не стоит всецело полагаться на данный инструмент [31]. Подытоживая, можно сказать, что доказательная база свидетельствует о нехватке качественных, полезных, удобных приложений, и, несмотря на стремительный рост их числа, свидетельства их полезности остаются достаточно скромными [4, 8, 10, 20, 43].

Также, ряд авторов указывает на сомнительную теоретическую основу некоторых приложений для психического здоровья [24, 37, 42, 44]. Например, в одном из обзоров отмечается, что лишь в малой части рассмотренных работ давалось четкое обоснование предлагаемых воздействий [37]. В другом обзоре таких ничем не обоснованных приложений оказалось 2 из 14 рассматриваемых [24]. Излишне говорить, что непроверенные практики могут наносить вред пользователям, которым, как и

специалистам, следует знать о подобных проблемах в данной области.

Заключение

Мы получили до некоторой степени противоречивые сведения о полезности мобильных приложений для психического здоровья. Они, несомненно, обладают большим потенциалом для помощи людям с психическими расстройствами, но также им присущи и заметные недостатки, которые трудно назвать неустраняемыми, но о которых, тем не менее, следует знать всем заинтересованным сторонам. Конечно, часть неясностей вызвана широким характером данного обзора. Несомненно, картина, связанная с рассмотрением одного из направлений в данной области, связанного с конкретным расстройством или выборкой, может заметно отличаться от представленной. Исходя из вышеизложенного, мы считаем необходимым сделать некоторые выводы относительно перспективности будущих исследований мобильных приложений для психического здоровья.

Отсутствие стандартизированных способов оценки приложений для психического здоровья обуславливает необходимость разработки соответствующих руководств для пациентов и специалистов, а также систем сертификации. В основе признания приложения качественным могут быть его разработка на базе обоснованного подхода, научная оценка эффективности и наличие связи со службами экстренной помощи.

Проблемы вовлеченности пользователей могут быть в значительной степени решены с помощью интерактивных элементов, геймификации и интеграции с социальными сетями [14]. Действительно, проблемы вовлеченности пользователей в мобильные приложения для психического здоровья могут быть эффективно решены с помощью различных подходов. Один из таких подходов связан с использованием интерактивных элементов. Интерактивные элементы могут помочь пользователям чувствовать себя активными участниками процесса улучшения своего психического здоровья. Например, пользователи могут проходить различные тесты или опросы, чтобы оценить свое психическое состояние, а затем получать рекомендации и советы в зависимости от результатов. Это дает людям ощущение контроля и участия. Еще один стимулирующий подход - геймификация. Геймификация позволяет превратить процесс улучшения психического здоровья в игру или соревнование, что может быть очень мотивирующим для пользователей. Например, мобильное приложение может предлагать достижения за достижение определенных целей, использование функций приложения или участие в определенных заданиях. Пользователи могут соревноваться с друзьями или другими пользователями приложения, что также будет способствовать поддержанию их интереса и мотивации. Интеграция с социальными сетями также может быть полезным инструментом для увеличения вовлеченности пользователей. Пользователи могут делиться своими достижениями, прогрессом или опытом с помощью социальных сетей, если сочтут это необходимым, что позволит им получать поддержку от других людей. Это создаст дополнительную мотивацию и чувство принадлежности к сообществу людей с похожими затруднениями. Однако для эффективного решения проблем вовлеченности пользователей в мобильные приложения для психического здоровья необходимо учитывать различные факторы, такие как индивидуальные потребности пользователей, качество контента, удобство использования и конфиденциальность данных. Важно дополнить эти подходы дальнейшим исследованием и анализом, чтобы разработать более эффективные стратегии для повышения вовлеченности и улучшения психического здоровья пользователей.

Более широкое использование возможностей мобильных устройств, учет состояния

пользователя с привязкой к месту и времени, может обеспечить персонализированный, чувствительный к контексту подход во взаимодействии с приложением. При сочетании мобильного приложения с традиционной терапией, возможен доступ специалиста к части информации о клиенте, если это представляется необходимым и желательным [\[9, 11, 18\]](#).

Одним из перспективных направлений представляется оценка эффективности и привлекательности мобильных приложений для представителей старшего поколения. Поскольку большая часть исследований проводилась среди представителей молодежи, результаты для людей, хуже знакомых с современными технологиями и относящимися к ним не так благосклонно, могут заметно отличаться от имеющихся [\[31, 35, 41\]](#).

По результатам обзора мы можем утверждать, что мобильные приложения для психического здоровья обладают такими достоинствами как доступность, экономичность и конфиденциальность. Другим важным достоинством является улучшение результатов лечения. Выше мы уже имели возможность видеть, что далеко не всегда эти достоинства находят полное воплощение, что связано с достаточно широкой распространенностью таких недостатков, как высокий процент уходящих пользователей, трудности с защитой данных и использование сомнительных психотерапевтических подходов в качестве основы приложений. Эти недостатки, как и зачастую недостаточное раскрытие достоинств, неудивительны, если учесть лишь недавнее возникновение данной области. Перечисленные недостатки едва ли носят критический характер и уже сегодня можно говорить о новых богатых возможностях, открывающихся для психологии в сфере мобильных приложений для психического здоровья.

Библиография

1. Alqahtani, F.; Orji, R. Insights from User Reviews to Improve Mental Health Apps. *Health Inform. J.* 2020, 26, 2042–2066.
2. Anderson, J.K.; Howarth, E.; Vainre, M.; Jones, P.B.; Humphrey, A. A Scoping Literature Review of Service-Level Barriers for Access and Engagement with Mental Health Services for Children and Young People. *Child. Youth Serv. Rev.* 2017, 77, 164–176.
3. Bakker, D.; Kazantzis, N.; Rickwood, D.; Rickard, N. Mental Health Smartphone Apps: Review and Evidence-Based Recommendations for Future Developments. *JMIR Ment. Health* 2016, 3, e4984.
4. Balcombe L, De Leo D. Human-Computer Interaction in Digital Mental Health. *Informatics*. 2022; 9(1):14. <https://doi.org/10.3390/informatics9010014>
5. Balcombe, L.; Leo, D.D. Psychological Screening and Tracking of Athletes and Digital Mental Health Solutions in a Hybrid Model of Care: Mini Review. *JMIR Form. Res.* 2020, 4, e22755.
6. Baumann, H., Heuel, L., Bischoff, L.L. et al. mHealth interventions to reduce stress in healthcare workers (fitcor): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 24, 163 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07182-7>
7. Binhadyan, B.; Davey, B.; Wickramasinghe, N. How e-mental health services benefit university students with ADHD: A literature review. *arXiv* 2016, arXiv:1606.00876.
8. Bolinski, F.; Boumparis, N.; Kleiboer, A.; Cuijpers, P.; Ebert, D.D.; Riper, H. The Effect of E-Mental Health Interventions on Academic Performance in University and College Students: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Internet Interv.* 2020, 20, 100321.
9. Borghouts, J.; Eikens, E.; Mark, G.; De Leon, C.; Schueller, S.M.; Schneider, M.;

- Stadnick, N.; Zheng, K.; Mukamel, D.; Sorkin, D.H. Barriers to and Facilitators of User Engagement with Digital Mental Health Interventions: Systematic Review. *J. Med. Internet Res.* 2021, 23, e24387.
10. Burger, F.; Neerincx, M.A.; Brinkman, W.-P. Technological State of the Art of Electronic Mental Health Interventions for Major Depressive Disorder: Systematic Literature Review. *J. Med. Internet Res.* 2020, 22, e12599.
 11. Burns MN, Begale M, Duffecy J, Gergle D, Karr CJ, Giangrande E, Mohr DC Harnessing Context Sensing to Develop a Mobile Intervention for Depression. *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH* 2011;13(3):e55 doi: 10.2196/jmir.1838.
 12. Carter, H.; Araya, R.; Anjur, K.; Deng, D.; Naslund, J.A. The Emergence of Digital Mental Health in Low-Income and Middle-Income Countries: A Review of Recent Advances and Implications for the Treatment and Prevention of Mental Disorders. *J. Psychiatr. Res.* 2021, 133, 223–246.
 13. Chan, A.H.Y.; Honey, M.L.L. User Perceptions of Mobile Digital Apps for Mental Health: Acceptability and Usability—An Integrative Review. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* 2022, 29, 147–168.
 14. Denecke K, Schmid N, Nüssli S. Implementation of Cognitive Behavioral Therapy in e-Mental Health Apps: Literature Review. *J Med Internet Res.* 2022 Mar 10;24(3):e27791. doi: 10.2196/27791. PMID: 35266875; PMCID: PMC8949700.)
 15. Drissi, N.; Ouhbi, S.; Marques, G.; Díez, I.D.L.T.; Ghogho, M.; Janati Idrissi, M.A. A Systematic Literature Review on E-Mental Health Solutions to Assist Health Care Workers During COVID-19. *Telemed. E-Health* 2021, 27, 594–602.
 16. Eisenstadt, M.; Liverpool, S.; Infanti, E.; Ciuvat, R.M.; Carlsson, C. Mobile Apps That Promote Emotion Regulation, Positive Mental Health, and Well-Being in the General Population: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Ment. Health* 2021, 8, e31170.
 17. Ellis, L.A.; Meulenbroeks, I.; Churrua, K.; Pomare, C.; Hatem, S.; Harrison, R.; Zurynski, Y.; Braithwaite, J. The Application of E-Mental Health in Response to COVID-19: Scoping Review and Bibliometric Analysis. *JMIR Ment. Health* 2021, 8, e32948.
 18. Firth, J.; Torous, J.; Nicholas, J.; Carney, R.; Pratap, A.; Rosenbaum, S.; Sarris, J. The Efficacy of Smartphone-Based Mental Health Interventions for Depressive Symptoms: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *World Psychiatry* 2017, 16, 287–298.
 19. Garrido, S.; Millington, C.; Cheers, D.; Boydell, K.; Schubert, E.; Meade, T.; Nguyen, Q.V. What Works and What Doesn't Work? A Systematic Review of Digital Mental Health Interventions for Depression and Anxiety in Young People. *Front. Psychiatry* 2019, 10, 759.
 20. Grist R, Porter J, Stallard P. Mental Health Mobile Apps for Preadolescents and Adolescents: A Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2017 May 25;19(5):e176. doi: 10.2196/jmir.7332. PMID: 28546138; PMCID: PMC5465380.)
 21. Ha, S.W.; Kim, J. Designing a Scalable, Accessible, and Effective Mobile App Based Solution for Common Mental Health Problems. *Int. J. Hum. Comput. Interact.* 2020, 36, 1354–1367.
 22. Harith, S.; Backhaus, I.; Mohbin, N.; Ngo, H.T.; Khoo, S. Effectiveness of Digital Mental Health Interventions for University Students: An Umbrella Review. *PeerJ* 2022, 10, e13111.
 23. Henson, P.; Wisniewski, H.; Hollis, C.; Keshavan, M.; Torous, J. Digital Mental Health Apps and the Therapeutic Alliance: Initial Review. *BJPsych Open* 2019, 5, e15.
 24. Hwang, W.J.; Ha, J.S.; Kim, M.J. Research Trends on Mobile Mental Health Application for General Population: A Scoping Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18,

2459.

25. Kendall, P. C., Khanna, M. C., Edson, A., Cummings, C., & Harris, M. S. (2011). Computers and psychosocial treatment for child anxiety: Recent advances and ongoing efforts. *Depression and Anxiety*, 28, 58–66
26. Khazaal, Y.; Favrod, J.; Sort, A.; Borgeat, F.; Bouchard, S. Editorial: Computers and Games for Mental Health and Well-Being. *Front. Psychiatry* 2018, 9, 141.
27. Kretzschmar, K.; Tyroll, H.; Pavarini, G.; Manzini, A.; Singh, I.; NeurOx Young People's Advisory Group. Can Your Phone Be Your Therapist? Young People's Ethical Perspectives on the Use of Fully Automated Conversational Agents (Chatbots) in Mental Health Support. *Biomed. Inform. Insights* 2019, 11, 1178222619829083.
28. Larsen, M.E.; Nicholas, J.; Christensen, H. A Systematic Assessment of Smartphone Tools for Suicide Prevention. *PLoS ONE* 2016, 11, e0152285.
29. Lattie, E.G., Stiles-Shields, C. & Graham, A.K. An overview of and recommendations for more accessible digital mental health services. *Nat Rev Psychol* 1, 87–100 (2022). <https://doi.org/10.1038/s44159-021-00003-1>
30. Lattie, E.G.; Adkins, E.C.; Winquist, N.; Stiles-Shields, C.; Wafford, Q.E.; Graham, A.K. Digital Mental Health Interventions for Depression, Anxiety, and Enhancement of Psychological Well-Being Among College Students: Systematic Review. *J. Med. Internet Res.* 2019, 21, e12869.
31. Leech, T.; Dorstyn, D.; Taylor, A.; Li, W. Mental Health Apps for Adolescents and Young Adults: A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. *Child. Youth Serv. Rev.* 2021, 127, 106073.
32. Lehtimäki, S.; Martić, J.; Wahl, B.; Foster, K.T.; Schwalbe, N. Evidence on Digital Mental Health Interventions for Adolescents and Young People: Systematic Overview. *JMIR Ment. Health* 2021, 8, e25847.
33. Liverpool, S.; Mota, C.P.; Sales, C.M.D.; Čuš, A.; Carletto, S.; Hancheva, C.; Sousa, S.; Cerón, S.C.; Moreno-Peral, P.; Pietrabissa, G.; et al. Engaging Children and Young People in Digital Mental Health Interventions: Systematic Review of Modes of Delivery, Facilitators, and Barriers. *J. Med. Internet Res.* 2020, 22, e16317.
34. Lua, V.Y.Q.; Majeed, N.M.; Hartanto, A.; Leung, A.K.-Y. Help-Seeking Tendencies and Subjective Well-Being: A Cross-Cultural Comparison of the United States and Japan. *Soc. Psychol. Q.* 2022, 85, 164–186.
35. Marshall, J.M.; Dunstan, D.A.; Bartik, W. Clinical or Gimmickal: The Use and Effectiveness of Mobile Mental Health Apps for Treating Anxiety and Depression. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* 2020, 54, 20–28.
36. Muniya S. Khanna, Matthew Carper. Digital Mental Health Interventions for Child and adolescent Anxiety, Cognitive and Behavioral Practice, Volume 29, Issue 1, 2022, Pages 60-68, ISSN 1077-7229, <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2021.05.003>.
37. Petrovic, M.; Gaggioli, A. Digital Mental Health Tools for Caregivers of Older Adults—A Scoping Review. *Front. Public Health* 2020, 8, 128.
38. Polillo A, Kozloff N, Dixon LB. Mobile "mHealth" Interventions in Mental Health Care. *Psychiatr Serv.* 2021 Nov 1;72(11):1363-1364. doi: 10.1176/appi.ps.721103. PMID: 34734753.
39. Koh J, Tng GYQ, Hartanto A. Potential and Pitfalls of Mobile Mental Health Apps in Traditional Treatment: An Umbrella Review. *J Pers Med.* 2022 Aug 25;12(9):1376. doi: 10.3390/jpm12091376. PMID: 36143161; PMCID: PMC9505389.
40. Simblett, S.; Birch, J.; Matcham, F.; Yaguez, L.; Morris, R. A Systematic Review and

- Meta-Analysis of e-Mental Health Interventions to Treat Symptoms of Posttraumatic Stress. JMIR Ment. Health 2017, 4, e14.
41. Smith, A.C.; Fowler, L.A.; Graham, A.K.; Jaworski, B.K.; Firebaugh, M.-L.; Monterubio, G.E.; Vázquez, M.M.; DePietro, B.; Sadeh-Sharvit, S.; Balantekin, K.N.; et al. Digital Overload among College Students: Implications for Mental Health App Use. Soc. Sci. 2021, 10, 279.
42. Torous, J.; Nicholas, J.; Larsen, M.E.; Firth, J.; Christensen, H. Clinical Review of User Engagement with Mental Health Smartphone Apps: Evidence, Theory and Improvements. Evid. Based Ment. Health 2018, 21, 116–119.
43. Tremain, H.; McEnery, C.; Fletcher, K.; Murray, G. The Therapeutic Alliance in Digital Mental Health Interventions for Serious Mental Illnesses: Narrative Review. JMIR Ment. Health 2020, 7, e17204.
44. Wies, B.; Landers, C.; Ienca, M. Digital Mental Health for Young People: A Scoping Review of Ethical Promises and Challenges. Front. Digit. Health 2021, 3, 91.
45. World Health Organization (электронный ресурс): Mental disorders. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders> (дата обращения: 01.10.2023).
46. Zhang, X.; Lewis, S.; Firth, J.; Chen, X.; Bucci, S. Digital Mental Health in China: A Systematic Review. Psychol. Med. 2021, 51, 2552–2570

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Данная статья выполнена на важную, интересную и перспективную тему. Связано это с тем, что проблема нервно-психических расстройств здоровья в эпоху глобальной цифровизации актуализируется до такой степени, что традиционных способов контроля за состоянием больных становится недостаточно. Об этом пишет и автор в самом начале статьи, отмечая, что вопросы психического здоровья приобретают все большую актуальность в современном мире и согласно данным Всемирной организации здравоохранения, каждый восьмой человек в мире страдает от того или иного психического расстройства. Поэтому актуальность исследования возможностей мобильных приложений для динамической оценки психического здоровья и контроля за его состоянием у пациентов очевидна.

По этому поводу в тексте отмечается, что одним из перспективных путей являются мобильные приложения для психического здоровья. Они представляют собой программы, устанавливаемые и функционирующие на смартфонах, и предназначены для оказания дистанционных услуг в области психического здоровья и могут применяться для общения со специалистом, саморегуляции, диагностики и лечения. Рецензент согласен с таким подходом. Но важно учитывать, как достоинства, так и недостатки, особенно риски, новых скрининговых технологий. Мобильные приложения по своему функциональному предназначению, кстати, могут способствовать решению и скрининговых задач, в том числе. Для оценки нервно-психического здоровья это очень подходит. Рецензент пока не очень осведомлен и из списка литературных источников данной статьи непонятно как обстоят дела по этому поводу в Китае. С учетом рейтинговой оценки социального поведения, не исключено, что вопросы оценки нервно-психических девиаций в этой стране также учитываются. То есть, информации пока недостаточно.

И это несмотря на то, что, как верно отмечает автор, достаточно быстро стали появляться публикации, авторы которых указывали на негативные стороны технологического прогресса, среди которых можно назвать незащищенность данных пользователей, отсутствие сертификации, противоречивые данные об эффективности и использование в приложениях подходов с недоказанной эффективностью. Все сказанное делает чрезвычайно актуальным обзор данной сферы с целью выяснить эффективность мобильных приложений для психического здоровья.

По тексту виден критический подход автора к оценке имеющихся в литературе данных. Это хорошо.

По структуре текста видно, что автор пытается как-то ее формализовать, подстраиваясь по установленные правила. Поэтому вводит понятия объекта и предмета исследования, перечисляет методы, имеется рубрика по результатам и их обсуждению. Но в данном случае такая формализация структуры необязательна, поскольку в названии статьи указано, что это обзор литературных данных. А для обзоров важно соблюсти только стиль изложения, позволяющий донести до читателя в обобщенном виде состояние исследуемого вопроса.

По поводу психического здоровья имеется ряд особенностей, которые важно не забывать при внедрении чего угодно для его оценки, в том числе и мобильных приложений. Имеется в виду законодательство, конфиденциальность и риски социальной опасности психических больных. Все эти три обстоятельства могут и должны ограничивать любые меры вмешательства в процесс оценки психического здоровья человека непрофессионалами. Например, как отмечено в тексте, по конфиденциальности: только 22% приложений, ориентированных на биполярное расстройство, и 29% приложений, ориентированных на самоубийство или самоповреждающее поведение, предоставляли четкую политику конфиденциальности, которая информировала бы пользователей о том, как используются их данные. Насчет социальной опасности и суицидов конкретно указано: «Следующая причина для опасений подразумевает приложения, предназначенные для сопровождения лиц с высоким суицидальным риском. Согласно имеющимся данным, такие приложения пока не отличаются высокой эффективностью в предотвращении самоубийств». То есть, и автор и другие исследователи не упускают из виду эти обстоятельства. Это хорошо.

Следует добавить, что в литературе уже имеется много сведений позитивного содержания. Например, в одном из метаанализов было выявлено, что вмешательство с помощью мобильных приложений имело небольшое или умеренное воздействие в снижении симптомов депрессии в общей выборке из 3 414 взрослых как клинических, так и доклинических групп населения. В другой обзорной работе было показано, что участники испытали снижение уровня стресса и улучшение навыков преодоления трудностей после трех недель использования приложений.

Автор правильно пишет, что важная сторона доступности заключается в более сложной терапии запущенных состояний – чем дольше клиент остается без помощи, тем выше риск развития более серьезных расстройств. И в этом смысле мобильные приложения тоже могут обеспечить своевременную поддержку и профилактику.

В тексте рассматриваются и финансово-экономические стороны оценки психического здоровья, что очень важно. Такие больные, как правило, не могут себе позволить многого.

Критический анализ литературных данных позволил автору утверждать о сомнительности теоретической основы некоторых приложений для психического здоровья. Например, в одном из обзоров отмечается, что лишь в малой части рассмотренных работ давалось четкое обоснование предлагаемых воздействий. В другом обзоре таких ничем не обоснованных приложений оказалось 2 из 14 рассматриваемых. Излишне говорить,

пишет автор, что непроверенные практики могут наносить вред пользователям, которым, как и специалистам, следует знать о подобных проблемах в данной области.

В статье имеется заключение и выводы. В заключении указано, что отсутствие стандартизированных способов оценки приложений для психического здоровья обуславливает необходимость разработки соответствующих руководств для пациентов и специалистов, а также систем сертификации. В основе признания приложения качественным могут быть его разработка на базе обоснованного подхода, научная оценка эффективности и наличие связи со службами экстренной помощи. С этим можно только согласиться.

Выводы соответствуют содержанию текста. Библиографический список включает литературные источники по теме исследования.

Данную статью можно рекомендовать к опубликованию как представляющую интерес для читающей аудитории.