

Амбулаторная оценка в исследованиях и индивидуальном анализе случаев в психиатрии и психотерапии

Перре М.¹, Шёби Д.¹, Абабков В.А.²

¹ Университет г. Фрибурга, Швейцария

² Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Резюме. В данной статье представлен метод сбора данных, который имеет особое значение для исследований и индивидуального анализа опыта и поведения пациентов с психическими расстройствами. На многие вопросы невозможно адекватно ответить традиционными методами. В частности, обоснованность диагнозов и проверка гипотез о функциональной связи нарушенного поведения с предшествующими или сопутствующими внутренними и внешними условиями не могут быть полностью изучены с помощью традиционных инструментов. В последние десятилетия в психологии во многих областях активно используются анкеты (или интервью), которые, несмотря на экономию времени, считаются неподходящим инструментом сбора данных для многих типов вопросов. Это особенно верно, когда целью является изучение того, как люди чувствуют, думают и ведут себя в конкретные моменты времени в повседневной жизни. Для этой цели был разработан метод амбулаторной оценки.

В статье кратко описывается этот метод, его история и условия, при которых он особенно полезен или необходим в области психиатрии и психотерапии. В ней также дается представление об исследованиях амбулаторной оценки (АО) в области психиатрии и клинической психологии применительно к различным типам исследовательских вопросов. Наконец, обсуждаются ограничения, проблемы и возможности использования амбулаторной оценки. Расширенная библиография позволяет углубить знания в данной области.

Ключевые слова: амбулаторная оценка, примеры исследований, кратковременная экологическая оценка, методы ежедневников, оценка в реальной жизни, клиническая психология, психиатрия, психотерапия, экологическая валидность.

Информация об авторах

Meinrad Perrez — meinrad.perrez@unifr.ch; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3200-5346>

Dominik Schoebi — dominik.schoebi@unifr.ch; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3991-2712>

Валентин Анатольевич Абабков — valababkov@mail.ru; ORCID iD: 0000-0003-1925-8397

Как цитировать: Перре М., Шёби Д., Абабков В.А. Амбулаторная оценка в исследованиях и индивидуальном анализе случаев в психиатрии и психотерапии. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2022; 56:3:97-112. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2022-3-97-112>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарность

Эта статья является адаптированной и расширенной версией части публикации: Perrez M & Schoebi D. *Das Ambulante Assessment (AA) in der Einzelfallanalyse*. In: M Reicherts & PA Genoud (Eds.), *Einzelfallanalyse in der psychosozialen Forschung und Praxis*, 2015;85-111. Опубликованный здесь вариант адаптированной части сделан с любезного разрешения издательства ЗКС и редакции.

The Ambulatory Assessment in Research and Individual Case Analysis in Psychiatry and Psychotherapy

Perrez M. ¹, Schoebi D.¹, Ababkov V.A.²

¹ *Fribourg University, Fribourg, Switzerland*

² *Saint-Petersburg State university, Russia*

Summary. The current article introduces a method of data collection that is of particular importance for research and individual case analysis of the experience and behavior of patients with mental disorders. Numerous questions cannot be adequately answered by conventional methods. In particular, the validity of

diagnoses and the testing of hypotheses about the functional relationship of disturbed behavior with antecedent or concomitant internal and external conditions cannot be fully examined with traditional tools. In recent decades, psychology has strongly favored the use of the questionnaire (or interviews) in many domains, which, although economical in time, is considered an inappropriate data collection instrument for many types of questions. This is especially true when the aim is to investigate how people are actually feeling, thinking, and behaving at specific points in time in everyday life. For this purpose, Ambulatory Assessment (AA) was developed.

The article briefly describes the method, its history, and the conditions under which it is particularly useful or necessary in the field of Psychiatry and Psychotherapy. It also offers insight into AA research in the field of psychiatry and clinical psychology with regard to different types of research questions. Finally, limitations, challenges and opportunities in using ambulatory assessment are discussed.

Keywords: Ambulatory Assessment, Experience Sampling, Ecological Momentary Assessment, Daily Diary Methods, Real Life Assessment, Clinical Psychology, Psychiatry, Psychotherapy, Ecological Validity.

Information about the authors:

Meinrad Perrez — meinrad.perrez@unifr.ch; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3200-5346>

Dominik Schoebi — dominik.schoebi@unifr.ch ; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3991-2712>

Valentin A. Ababkov* — valababkov@mail.ru ; ORCID iD: 0000-0003-1925-8397

To cite this article: Meinrad Perrez , Dominik Schoebi, Ababkov VA. The Ambulatory Assessment in Research and Individual Case Analysis in Psychiatry and Psychotherapy. V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2022; 56:3:97-112. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2022-3-97-112>. (In Russ.)

Conflict of interest: The authors declare no conflicts of interest.

Gratitude

This article is an adapted and expanded version of a part of the publication: Perrez M & Schoebi D. Das Ambulante Assessment (AA) in der Einzelfallanalyse. In: M Reicherts & PA Genoud (Eds.), Einzelfallanalyse in der psychosozialen Forschung und Praxis, 2015;85-111. The version of the adapted part published here was made with the kind permission of the ZKS publishing house and the editors.

«Без большого преувеличения можно сказать, что историческое кризисное определение психологии Карлом Бюлером (K. Bühler) как «науки о душе без души» [12], может быть заменено современной оценкой психологии как «науки о поведении без поведения» К. Павликом и Л. Бузе (Pawlik K. & Buse L.) [50]. Утверждение К. Павлика и Л. Бузе (Pawlik K. & Buse L.) не утратило своего значения и по сей день как для психиатрических и клиничко-психологических исследований, так и для психологического анализа отдельных случаев. На каких психологических данных основаны важные части клинических психиатрических, клиничко-психологических исследований и практической деятельности? Это данные анкетирования и интервью.

Своей популярностью они обязаны, в том числе, и своей экономичности. Эти два метода используются не только для исследования вопросов самопрезентации личности (установок, самовосприятия и т.д.) или субъективного восприятия мира, для которых они представляют собой *via regia*, но и для исследования частоты, интенсивности и длительности поведения и переживаний, иногда предшествующих или сопутствующих внешним или внутренним условиям эмоционального, когнитивного уровня и эксплицитного поведения в настоящем или прошлом с временным горизонтом от недели до года [27].

Обзор немецких и американских журналов по психологии здоровья показывает, что за 20 лет в большинстве публикаций почти все вопросы за-

давались с помощью анкет [52; 35]. В более поздних публикациях, в дополнение к ретроспективным методам, отмечается рост числа методов, основанных на регистрации переживаний и поведения в реальном времени в повседневной жизни. Специалисты в области социологии и здоровья разработали «Амбулаторную Оценку» (далее – АО) с целью получения более точной информации об индивидуальном и межличностном поведении и переживаниях людей в реальном времени в повседневных условиях, а в медицине — о физиологических параметрах (например, при мобильной записи ЭКГ). Ниже, после характеристики АО, будет дан краткий обзор последних психологических разработок этого методологического подхода с его актуальностью для научных исследований и анализа отдельных случаев.

Характеристика и история амбулаторной оценки в психологии.

Зачем нужна амбулаторная оценка?

Даже самый сложный статистический анализ информации как по совокупным данным выборки, так и по отдельным случаям не может достичь большего, чем позволяет качество данных, на которых он основан. А это, в свою очередь, зависит от качества методов, с помощью которых эти данные были собраны. В качестве критериев для этого мы предлагаем, помимо обычных критериев качества, в особенности, их адекватность вопросам исследования и теории. Если пережива-

ния и поведение в повседневной жизни, психологические процессы или социальные взаимодействия должны быть зарегистрированы на основе теории поведения, ретроспективный самоотчет с помощью анкеты или интервью не является адекватным для получения фактических или функциональных контекстуальных знаний (например, «в последние два месяца я очень часто испытывал перепады настроения»).

Аналогично суммарный самоотчет (например, «когда я выхожу в свет, меня не замечают») в ответ на вопрос о том, какие эмоции или чувства человек обычно испытывает в определенных ситуациях или как он ведет себя в определенных ситуациях, не является адекватным, поскольку он ретроспективно фиксирует субъективное мнение человека, а не его реальные переживания и поведение. АО переживаний и поведения в повседневной жизни фиксирует непосредственное субъективное восприятие собственного или чужого поведения и переживаний в ситуации, в которой оно происходит или в непосредственной близости по времени [15] (например, «в настоящее время я чувствую себя под внешним контролем», или «...странно в своем собственном теле», или «...подавленным», или «...напряженным» и т.д.). В отличие от этого Т. Коннер и др. (Conner T. et al.) характеризуют обобщающий самоотчет («когда я испытываю стресс, я склонен чувствовать себя внешне контролируемым») как обобщенное субъективное знание или субъективную теорию о своем поведении и переживаниях, а ретроспективный самоотчет — как представление своего поведения и переживаний, отфильтрованное и реконструированное памятью.

Такие суммарные оценки частоты, вероятности или средней интенсивности являются обычными. Они предоставляют информацию о субъективной совокупности событий респондента вместо методичного статистического вывода. Такие обобщенные и ретроспективные отчеты требуют или могут адресоваться к теоретическим предположениям, специфическим для самовосприятия, отношений или памяти, а не к теоретическим концептам, специфическим для эмоций или поведения. Данные нельзя интерпретировать как «поведенчески верифицированные», потому что они фиксируют что-то другое [27; 88]. Для того, чтобы отобразить переживания, конкретные восприятия, мысли и поведение, нам нужны методы оценки, отличные от обобщенных или ретроспективных самоотчетов. Поскольку они опираются на субъективное восприятие себя и других, они подвержены различным источникам ретроспективных ошибок и ошибок памяти [47] и поэтому являются проблематичными, даже если используются только в качестве приблизительных показателей конкретных мыслей, чувств или поведения.

За последние десятилетия накопились впечатляющие данные о том, как формируется память. В качестве примеров можно привести зависимость запоминания позитивных и негативных событий от настроения, «конгруэнтность настроения» [8], «эффект ретроспекции» в отношении дифферен-

циальной вероятности припоминания цепочек событий, когда недавние события запоминаются лучше [79], или низкую надежность в отношении своего копинг-поведения в повседневной жизни [87]. «Эффект ретроспекции» означает тенденцию вспоминать прежние психические состояния менее позитивно, чем те, что были пережиты неделями или месяцами ранее [36].

Что такое Амбулаторная Оценка (АО) в современном понимании?

После длительной предыдущей истории за последние десятилетия были разработаны разнообразные методы амбулаторной оценки для измерения переживаний и поведения в естественных повседневных условиях и для регистрации событий [96].

Дневники, которые внесли значительный вклад в построение теории, особенно в психологии развития, можно считать предшественниками методов регистрации психологических переменных в полевых условиях.

Сегодня АО — это зонтичный термин для обозначения методов систематической регистрации характеристик переживаний и поведения, а также физиологических параметров в повседневной жизни [24; 25]. Субъективное содержание — это объект самовосприятия собственных переживаний и поведения, а также восприятия переживаний и поведения других людей или восприятия событий и особенностей окружающей среды в реальном времени восприятия. Объективное содержание может включать зарегистрированное аппаратурой вербальное, моторное или физиологическое поведение. В дальнейшем мы ограничимся АО особенностей переживаний и поведения в повседневных условиях. Для развития соответствующих психофизиологических исследований можно обратиться к работе И.М. Рауф и др. (Raugh I.M. et al.) [62].

Фиксация переживаний и поведения в полевых условиях также называется «само- и/или сторонним мониторингом» или «систематическим само- и/или сторонним наблюдением в полевых условиях» [54], «и амбулаторной оценкой» [22] или «амбулаторным мониторингом» [23] в немецкоязычном мире для психологических особенностей, а в англосаксонском мире известны под терминами «выборка переживаний» [38] и «экологическая кратковременная оценка», соответственно, «сбор данных в реальном времени» [78; 84] или «дневниковый метод» [10]. Объектом исследований являются отдельные люди. В зависимости от вопросов исследования и его организации данные могут также анализироваться в отношении диад, семей или более крупных социальных единиц (например, сотрудников отделения в больнице).

Варианты АО психологических особенностей переживаний и поведения

Буклетные и биперные методы в сравнении с компьютерными методами

Целью разработки психологической АО было создание условий для самонаблюдения и самоза-

писи таким образом, чтобы в повседневной жизни, как можно ближе к событиям, систематически и репрезентативно фиксировать интересующие переживания и поведение. В качестве предшественника АО ещё в 1930-х годах были приняты попытки регистрации деятельности испытуемыми, которой они занимаются в данный момент, каждые полчаса в соответствии с системами категорий при исследованиях бюджета времени [97]. В конце 1970-х годов, следуя параллельным разработкам в области коммуникации [33], начали оценивать, как испытуемые записывают чувства и действия в буклет всякий раз, когда зуммер подает сигнал сделать это по рандомизированному расписанию [17]. Это повысило временную точность записи.

Методы записи с помощью буклетов и пейджеров используются и сегодня, несмотря на свои ограничения. Идея заключается в том, чтобы записывать репрезентативные образцы поведения и ситуаций в структурированной форме, что четко отличает их от свободных и в лучшем случае непрерывных наблюдений, как это делал Ч. Дарвин (Darwin C.) со своим сыном [18].

С 1980-х годов на смену бумажно-карандашному варианту, поддерживаемому буклетами, пришли методы записи, поддерживаемые компьютером. Карманный компьютер брал на себя задачу контроля и производства сигналов. В зависимости от вопросов и поведения, интервалы могут быть запрограммированы фиксированными или в соответствии со случайным временным шаблоном. Компьютер также способен контролировать точность записи, фиксируя время записи в журнале. Точность важна для вопросов, которые связаны с временным измерением в смысле последовательности событий. Примером может служить анализ временных зависимостей в контексте межличностного взаимодействия, когда необходимо проверить, передается ли эмоциональное состояние на работе на настроение партнера вечером. Данные, основанные на анкетных данных, не подходят для этой цели. Кроме того, недостающие данные (пропуски) могут быть сообщены программой непосредственно пользователю. Адаптивное управление самонаблюдением и самоотчетом также возможно путем представления определенных вопросов в зависимости от предыдущих ответов (условный запрос/структура пункта), что очень сложно реализовать с помощью традиционных анкет. Среди других преимуществ — непосредственное хранение данных и легкая переносимость данных, при необходимости в режиме онлайн. Учитывая многочисленные преимущества компьютерного наблюдения и записи, осуществляемого самостоятельно и с помощью третьих лиц, в настоящее время широко используются компьютерные варианты.

Как буклетные, так и компьютерные разработки первоначально фокусировались на регистрации особенностей переживаний и поведения отдельных людей. Позже они стали включать диады, семьи и более крупные социальные единицы,

такие как отделы компании [60]. Первые диадические исследования АО с помощью буклетов и пейджеров были проведены Р.Л. Репетти (Repetti RL.) [68] и др. [9], в том числе для семей [37]. Первые индивидуальные компьютерные процедуры были опробованы в 1980-х годах [50], для психологии личности [53] и психологии стресса [64].

Впоследствии межличностные компьютерные системы оценки, такие как FASEM-C, были впервые разработаны для анализа семейного стресса и межличностной регуляции эмоций в семье [57; 56].

Вставка 1: FASEM-C

Система FASEM-C включает в себя шесть опросов в день, причем первый опрос начинает сам испытуемый утром после подъема, а последующие — синхронизированные для всех членов семьи (родителей и детей до 14 лет) — опросы запускаются случайным образом по акустическому сигналу с 2-часовыми интервалами.

Система была запрограммирована таким образом, чтобы обеспечить возможность персонализации. Когда система активируется, сначала представляются последовательности вопросов, основанные на текущем состоянии здоровья и оценке ситуации. Затем собираются характеристики контекста (присутствующие лица, местонахождение), восприятие других членов семьи, виды деятельности, стрессовые ситуации, поведение по преодолению сложностей, переживания и поведение, связанные с напряжением и конфликтами, а также социальная поддержка.

Предварительная форма процедуры была опробована в буклетном варианте (FACEM) в НИПНИ им. В.М. Бехтерева [1; 2]. Процедура позволяет не только надежно регистрировать поведение, связанное с эмоциональным и соматическим благополучием в контексте семьи или пары, но и анализировать сопутствующие внешние (например, обстановку) и внутренние (например, когниции) условия.

Вставка 2: Современные технологические возможности

С быстрым развитием технологий смартфонов и планшетов возможности реализации методов АО стали более гибкими, а в некоторых случаях и более простыми. В то время как устройства PDA исчезают, большая часть населения привычно пользуется смартфонами и постоянно подключена к Интернету. Онлайн-платформы для составления анкет (например, SurveyMonkey или Qualtrics) предлагают адаптированные для смартфонов шаблоны, которые можно использовать для проектов АО, где планируется ежедневный ввод данных (например, ежедневные дневники), особенно в сочетании с сервисами подсказок (например, SurveySignal), где можно настроить автоматизированные подсказки для заполнения форм через текстовые сообщения. Более сложные и более интенсивные схемы (например, с более узкой временной выборкой или с вопросами, привя-

занными к определенному времени или событию) часто требуют специализированных приложений, которые можно установить на смартфоны и планшеты. Отличные платформы с открытым исходным кодом для разработки амбулаторных приложений для исследований и клинической практики разработаны в Университете Левена (<https://ppw.kuleuven.be/okp/platforms/>).

Большинство смартфонов можно использовать со специализированным программным обеспечением, хотя большее количество приложений доступно для использования с операционной системой Android.

Выборка по времени в сравнении с выборкой по событиям

Как типы выборок, выборки по времени следует отличать от выборок по событиям.

В выборках по времени (см. пример во вставке 1) триггерами наблюдения в реальном времени являются запланированные временные точки в течение дня. Они допускают множество вариантов дизайна; промежутки времени между наблюдениями может варьироваться. Это зависит от ожидаемой частоты появления целевого поведения.

Определенное фиксированное время может быть включено, если оно представляет интерес, например, окончание рабочего дня на рабочем месте. Схема выборки по времени предназначена для обеспечения репрезентативности ситуаций за выбранный период времени. Выбор схемы выборки, т.е. частоты опросов и промежутка времени между ними, а также временных периодов, в которые проводятся измерения, должен быть теоретически обоснован и определяться ожидаемой изменчивостью измеряемого конструкта. В психопатологическом контексте категории самонаблюдения касаются пунктов, относящихся к вопросам об изучаемых расстройствах.

Дизайн выборки времени может сочетаться с выборкой событий, например, каждый раз, когда испытуемый переживает конфликт со своим партнером, он сохраняет соответствующую информацию об этом в структурированном виде, или, если попросить испытуемого не ограничиваться наблюдениями и записями, связанными с сигналом, например, в полдень и вечером ретроспективно записывать значимые события дня. В первом случае говорят о сигнально-контингентной, а во втором — о событийно-контингентной записи [32].

В событийно-контингентной выборке наблюдаемое событие является триггером для наблюдения [46]. Например, человека просят наблюдать и записывать каждый раз, когда он или она чувствует субъективный стресс. Затем компьютер задает соответствующие вопросы, на которые нужно ответить (например, «Что я сейчас делаю?», «Где я сейчас нахожусь?», «Вовлечены ли другие люди?», «Как я себя сейчас чувствую?» и т.д.). М. Перре и М. Райхертс (Perrez

M, Reicherts M.) [53; 56] разработали и протестировали такую компьютерную систему регистрации (COMES и, соответственно, COMRES) для оценки стресса и копинга в 1980-х годах. Выборка событий особенно уместна, когда регистрируемые события достаточно редки или имеют отношение к теории субъективных событий внутриличностного процесса (например, при изучении условий, при которых человек испытывает суицидальные мысли), или когда интерес представляют события, которые можно легко и относительно однозначно объективировать (например, прием пищи или алкоголя).

Однако, когда целью является объективная регистрация событий, а эти события, тем не менее, предполагают сильное субъективное участие, АО не подходит в каждом случае, например, при изучении того, как часто человек подвергается социальному отвержению. Однако и в этом случае выборка событий может дать ценную информацию для построения гипотезы.

Критерии качества для методов амбулаторной оценки

Ожидаемая более высокая экологическая валидность психологических данных, касающихся поведения в полевых условиях, не освобождает методологию АО от других критериев качества: требований, чтобы методы были объективными, надежными, валидными, точными и минимально реактивными [80].

Объективность

Критерий объективности изначально представляет интерес для методов АО, которые регистрируют характеристики поведения в полевых условиях с помощью технических средств, независимых от наблюдателей, таких как актометр для регистрации характеристик физического движения людей или электронно-активируемый регистратор для регистрации характеристик акустической среды наблюдаемого человека или для измерения физиологических характеристик [43]. Для записи субъективных характеристик действующих лиц, таких как текущие эмоции, мысли и т.д., объективность играет второстепенную роль. Однако при регистрации может представлять психологический интерес то, какую информацию дают испытуемые о текущей деятельности, которую они осуществляют с одним или несколькими другими лицами в данный момент. Например, если в семье несколько человек одновременно наблюдают за собой и другими, то относительное согласие наблюдателей может быть релевантной психологической переменной, влияющей на объективность или интерсубъективность. Объективность может быть ненадежной переменной, если она основана на агрегированных субъективных отчетах о событиях, или на выборках событий, например, при частотном сравнении событий между людьми.

Надежность

Что касается надежности, совокупная надежность поначалу очевидна.

Последовательные наблюдения относительно этой переменной сокращаются вдвое с помощью метода «чет-нечет», а затем две половины коррелируются [54; 97]. Если переменная АО измеряется несколькими пунктами, например, текущее эмоциональное благополучие, то так называемая локальная надежность (например, через расчет альфа Кронбаха) позволяет оценить внутреннюю согласованность. Расчет внутренней согласованности коротких шкал (всего с несколькими пунктами) в течение нескольких измерений и, таким образом, возможно, изменений у одного человека, является значимой величиной для применения к нескольким индивидуальным случаям. Примеры коротких мер, разработанных для АО, приведены в следующих работах [94], [48]. Для амбулаторного применения довольно часто используются короткие шкалы, состоящие всего из 2-4 пунктов.

Реактивность

Данные о реактивности дают информацию о том, в какой степени метод — через процесс наблюдения — влияет на сами регистрируемые переживания или поведение.

Этот вопрос очевиден в случае самонаблюдения, поскольку протоколирование вмешивается в естественную последовательность переживаний или поведения, и эта последовательность, возможно, прерывается или изменяется в таком процессе. Если, например, первая половина наблюдений сравнивается со второй и наблюдается явное увеличение или уменьшение частоты, это может быть связано с реактивностью метода [54; 56; 57].

Точность

Точность следует упомянуть в качестве еще одного критерия. Она информирует о том, в какой степени испытуемый придерживается инструкции по выполнению наблюдения и регистрации сразу после сигнала. Она измеряется задержкой между сигналом, побуждающим к наблюдению, и регистрацией в карманном компьютере: чем короче задержка, тем выше качество данных. Поэтому точность также называют послушностью сигнала.

Об аспектах валидности и дальнейших вариантах надежности см. следующие источники [50; 49; 22; 80; 83; 89].

Когда АО является методом выбора?

Избранные объекты измерения в полевых условиях

АО можно рассматривать как методологическую серебряную пулю для измерения психологических характеристик явного и скрытого эмоционального и когнитивного поведения в полевых условиях. В большинстве психологических поле-

вых исследований, как в психодиагностическом анализе отдельных случаев, так и в классификационной диагностике психических расстройств (описано во введении) в прошлом применялись опросники и интервью для получения установочных факторов или убеждений, или тесты, независимо от исследовательских вопросов и теоретических предпосылок. Это одинаково верно как для психотерапевтической и психиатрической практики, так и для научных исследований. Сегодня эти методы могут быть дополнены и частично заменены АО.

Переживания и поведение могут касаться отдельных людей, диад или отделов учреждений, например, стресс в отделениях больницы.

Избранные вопросы исследования

Болджер и др. (Bolger N. et al.) [10] в своей типологии исследовательских вопросов для АО выделили три типа: (а) достоверная информация на уровне человека (исходный уровень), (б) полученные оценки изменений человека (в человеке) с течением времени и индивидуальные различия при таких изменениях, и (в) анализ причин изменений человека и индивидуальных различий. Ниже мы проецируем эти три типа на клиническую область.

Как ведет себя человек и что он испытывает в естественных условиях? Описательные вопросы исследования

Когда необходимы точные данные при проведении психотерапевтического, медицинского или психиатрического вмешательства, например, для получения исходной информации, чтобы обнаружить изменения, возможно, небольшие, после периода вмешательства, необходимы точные исходные и последующие данные.

Субъективно обобщенные оценки целевой личностью часто не могут их заменить, поскольку они неточны и необъективны. АО позволяет получить более надежное представление о переживаниях и поведении человека: регистрация частот и интенсивности, а также (индивидуальных) средних значений и диапазонов вариаций определенных состояний благополучия и поведения при соответствующих формах поведения и переживаний. Не только открытое поведение, но и эмоциональный опыт человека в повседневной жизни, который играет центральную роль как в клинической психологии, так и в психологии здоровья, может быть исследован с помощью АО гораздо более дифференцированным и экологически обоснованным способом.

Система Learning Affect Monitor (LAM) [66] сочетает регистрацию основных измерений (валентности и активации) с регистрацией эмоций-описаний, которые человек испытывает и записывает в процессе действия. Обучающая система способна вызывать типичные характеристики эмоционального опыта.

В качестве референтных систем для индивидуальных диагностических утверждений может ис-

пользоваться внутриличностное пре-пост сравнение поведения в разные моменты времени, сравнение индивидуально измеренного значения с референтной группой в смысле психометрики, а также сравнение индивидуально измеренного значения с определенным целевым значением [63].

В области вмешательства референтной системой отсчета обычно является не только популяция, но и изменение соответствующих характеристик человека с течением времени. При внутриличностном сравнении до и после наблюдений измеренные значения отдельных фаз, начиная со стабильного основного показателя, образуют систему отсчета для отдельных диагностических утверждений. Они дают подсказки о ходе и динамике изменений.

Примерами для диадического уровня являются описательные исследования эмпатии: например, см. [92] или влияния ожиданий на супружеское взаимодействие [72].

В семейной сфере с конца 1990-х годов появились описательные исследования АО, посвященные семейному опыту и семейному стрессу в повседневной жизни, в том числе в России о семейном стрессе [1]; или в Швейцарии о стрессе пары после рождения первого ребенка [20]; о регулировании конфликтов в семьях [72], об эмоциональных процессах в семьях [40]; о каузальной атрибуции в семейном взаимодействии [34], [59]. У. Бауманн и др. (U. Baumann et al) [6] расширили применение компьютерного АО для фиксации социальных сетей. Исследования институционального уровня включали изучение стресса в отделениях интенсивной терапии больниц [42]; примерами исследований транскультурного уровня являются следующие работы [74; 75; 76].

Соответствует ли человек критериям принадлежности к клинической поведенческой или эмпирической категории (например, согласно DSM 5 или МКБ 11)?

Классификационные системы психических расстройств, такие как DSM, также служат для описательных вопросов. Аналогично определенному целевому значению в диагностике, ориентированной на критерии, критерии классификационной системы психических расстройств могут использоваться в качестве системы отсчета для отнесения пациента или его характеристик к категории расстройства. Например, для большой депрессии в соответствии с DSM 5 диагностические критерии могут быть переведены в категории самонаблюдения, а условия наблюдения могут быть определены. Во вставке 2 показан пример случайной выборки в течение одной недели.

Вставка 3: Критерии DSM как категории АО

DSM 5 в качестве примера первых двух критериев.

Критерии А:

1. Депрессивное настроение большую часть дня, почти каждый день, на что указывает либо

субъективный отчет (например, чувствует себя грустным, пустым, безнадежным) и/или систематическое наблюдение, сделанное другими (например, выглядит испуганным).

2. Заметно сниженный интерес к удовольствию от всех или почти всех видов деятельности большую часть дня, почти каждый день (на что указывает либо субъективный отчет, либо наблюдение)».

Перевод в категории самонаблюдения АО:

1. В данный момент я чувствую себя подавленным (грустным, пустым, безнадежным...).

2. В данный момент я не чувствую интереса (никакого?) к приятной деятельности.

Перевод в категории внешнего наблюдения АО, например, для партнера депрессивного пациента:

1. Мой партнер в данный момент чувствует себя подавленным (кажется грустным, пустым, безнадежным...).

2. Мой партнер в данный момент не проявляет интереса к какой-либо приятной деятельности.

Способы наблюдения за собой и другими:

- 7 наблюдений в день в течение 7 дней подряд.

- Наблюдения инициируются звуковым (или вибрационным) сигналом с компьютера или смартфона.

- Наблюдатель (или оба наблюдателя) должны наблюдать за собой или своим партнером при каждом сигнале и записывать результат в компьютер.

Временное распределение — от подъема утром до 10 часов вечера как случайная выборка времени.

- Категориальное содержание может быть записано с помощью оценок по различным измерениям.

Для оценки:

Неточные количественные характеристики DSM «большую часть дня», «почти каждый день» или «почти все» нуждаются в уточнении. Соответственно, в настоящем примере требуется провести несколько измерений, охватывающих течение дня в течение нескольких дней. Распределение результатов в течение дня и недели в собственной и/или другой перспективе позволяет сделать гораздо более надежное заявление о выполнении критерия.

Этот пример позволяет гораздо надежнее отнести соответствующие особенности поведения и переживаний к категории большого депрессивного расстройства в соответствии с критериями DSM. С точки зрения диагностики достижения цели и «клинической значимости», человек, поведение которого до терапии соответствовало критериям отнесения к данной категории, после вмешательства уже не должен соответствовать этим критериям.

Прирост информации впечатляет, когда систематическое наблюдение за симптомами сравнива-

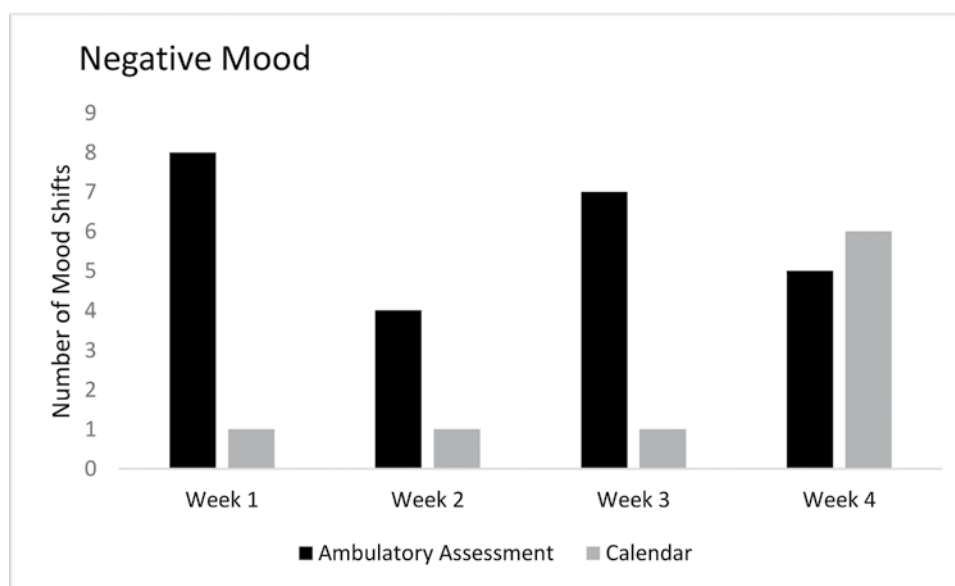


Рис. 1. Сравнение негативных сдвигов настроения в неделю у пациента с пограничным расстройством личности, выявленных по амбулаторным записям, собранным за 4 недели, и ретроспективного воспоминания о сдвигах настроения за тот же период, оцененных с помощью инструмента самоотчета на основе календаря в конце 4-й недели (адаптировано из Т.М. Piasecki и др.)

Figure 1. Comparison of negative mood shifts per week from a patient with borderline personality disorder, as identified from ambulatory assessment records collected over 4 weeks and by retrospective recall of mood shifts during the same period as assessed with a calendar-based self-report instrument at the end of Week 4 (adapted from Piasecki T.M. et al [61])

ется с ретроспективным анализом пациента. Примером служит следующее исследование [61]:

Как показано на Рис.1, авторы сравнили ретроспективные данные, записанные с помощью ретроспективного календаря (серый цвет), с амбулаторными данными, собранными в режиме реального времени (черный цвет). Этот пример убедительно демонстрирует, что за исключением непосредственно прошедшей недели [4], ретроспективные отчеты о колебаниях настроения резко недооценивают колебания настроения, оцененные с помощью АО в момент их возникновения.

Другие [28] ретроспективно оценили суицидальные мысли у 51 пациента с большой депрессией в течение одной недели с помощью АО и впоследствии с помощью интервью, проведенного по золотому стандарту (Шкала суицидальных идей (SSI)) за тот же период. Они обнаружили, что впечатляющие 58% пациентов, которые зафиксировали суицидальные мысли в определенных ситуациях с помощью АО, не сообщили о суицидальных мыслях при ретроспективном опросе по SSI.

Почему люди переживают и ведут себя определенным образом? Экспликативные вопросы исследования

В той мере, в какой психологические факторы вовлечены в этиологию или патогенез психических расстройств в узком смысле или переживаний и поведенческих проблем в субклиническом смысле, методология АО расширяет возможности

наблюдения в естественных условиях за переживаниями и поведенческими аспектами для рандомизированных контрольных исследований и исследований индивидов [67], а также для психотерапевтических или психофармакологических вмешательств в практике.

В контексте вмешательства, помимо проявления дисфункционального поведения и переживаний на практике, основной интерес представляет то, почему или при каких условиях оно проявляется преимущественно, т.е. этиология или патогенез расстройства. Внутрличностные вариации переживаний и поведения обычно связаны с внутренними или внешними условиями, которые предшествуют или следуют за ними, возникают одновременно или изменяются синхронно. Во всех трех случаях выявление с помощью АО этих условий может быть терапевтически значимым.

Поведенческий и когнитивный анализ в когнитивно-поведенческой терапии служит для выявления соответствующих внутренних и внешних условий. Таким образом, закономерности поведения могут быть обнаружены в их встраивании в условия, способствующие расстройству. Существуют ли провоцирующие ситуации, в которых дисфункциональное поведение проявляется преимущественно? Можно ли выявить подкрепляющие последствия? Триггеры и последствия могут быть открытыми, т.е. ситуациями, доступными внешним наблюдателям, или скрытыми, т.е. внутренними, саффективными, когнитивными или психофизиологическими стимулами.

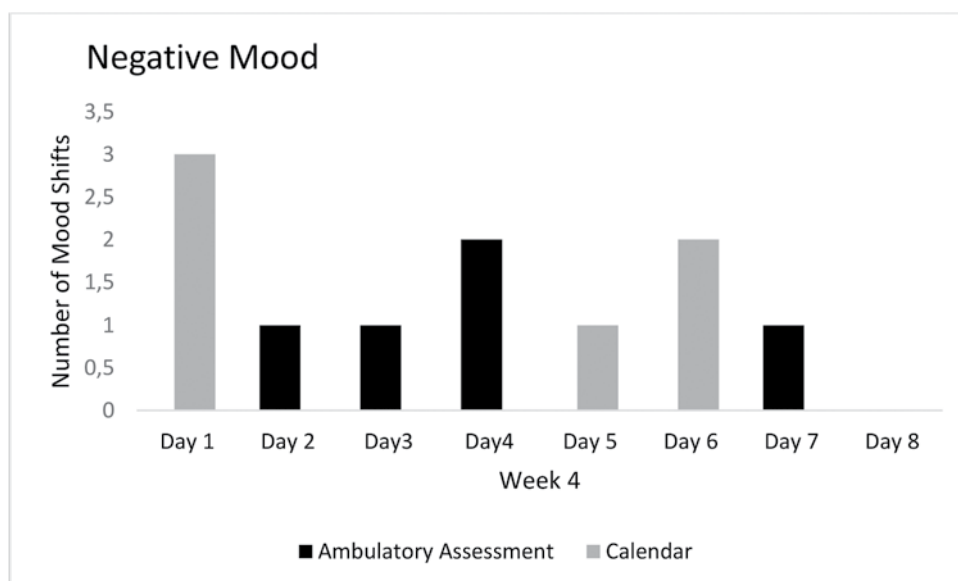


Рис. 2. Сравнение изменений настроения в день при разных способах оценки (амбулаторный и ретроспективный календарь) на 4-й неделе (адаптировано из Т.М. Пьясеки и др.)

Figure 2. Comparison of mood shifts *per day* across assessment modes (ambulatory vs. retrospective calendar) during Week 4. (adapted from Piasecki T.M. et al.) [61]

Диагностический поиск соответствующих условий использует научные этиологические и патогенетические знания в качестве эвристики, насколько такие знания доступны.

Обнаруженные таким образом временные зависимости изначально представляют собой индивидуально-правовые гипотезы при анализе отдельных случаев. Этот статус присущ им постольку, поскольку за основу берется не экспериментальный дизайн (например, дизайн А-В-А-В) в более узком смысле, а коррелятивный (естественная вариация условий). В контексте практики вмешательства это, как правило, именно такая ситуация.

Особую важность представляет то, что для выявления возможной зависимости поведения от конкретных ситуаций АО иллюстрирует большие расхождения между ретроспективными результатами и результатами систематического самонаблюдения, при регистрации поведения и переживаний, связанных с событиями, в описанном ранее исследовании одного случая, проведенном Т.М. Пьясеки и др. (Piasecki T.M. et al.) [61]. Однако хорошая согласованность в частоте колебаний настроения между ретроспективной оценкой на 4-й неделе и систематической записью АО (см. Рис.1) оказалась лишь кажущейся. Что касается согласования временного распределения колебаний по дням, то ретроспективные данные гораздо менее полезны, чем кажется на первый взгляд (см. Рис.2). Даже если ретроспективная оценка и амбулаторная запись количества колебаний настроения на 4-й неделе сходятся довольно хорошо, при ближайшем рассмотрении оказывается, что ежедневные данные почти не совпадают. Таким образом, если дополнительно задаться вопросом, мо-

гут ли определенные типы ситуаций вызывать перепады настроения, то собранная ретроспективная информация окажется мало полезной.

Методология АО подходит для того, чтобы придать новый импульс исследованиям патогенеза и условий, поддерживающих расстройства. Так, на уровне групповых исследований существует значительное количество рандомизированных контрольных испытаний. Например, мета-анализ 12 исследований АО с участием 619 больных шизофренией и 730 здоровых людей показал, что вопреки лабораторным результатам предыдущих исследований больные шизофренией наблюдают в повседневной жизни больше негативных и меньше позитивных эмоций по сравнению с контрольной группой здоровых людей [61].

Что касается, например, расстройств пищевого поведения, то, как показали исследования АО [70], повторяющееся негативное мышление у лиц с расстройством пищевого поведения предсказывает нарушение пищевого поведения в повседневной жизни, как на уровне краткосрочных поведенческих последовательностей, так и на уровне долгосрочных последствий. Более сильное негативное мышление предсказывало более сильное проявление симптомов расстройства пищевого поведения. В отношении расстройств пищевого поведения мы ссылаемся на мета-анализ [30], а в отношении аддиктивных расстройств — на следующий обзор [41].

Вставка 4: Пример анализа взаимосвязи между эмоциональным благополучием и течением времени

Субъективное благополучие, связанное с течением времени дня и течением времени недели,

можно изучать индивидуально и в групповых исследованиях с АО. Например, в «Фрибургском семейном проекте» исследовалось состояние благополучия во времени в семьях с подростками из нормальной популяции с помощью FASEM-C. П. Вильгельм (Wilhelm P.) [91] проанализировал данные 6 ежедневных отчетов в течение одной недели у 314 человек из 96 семей, используя многоуровневое моделирование для корректировки других влияющих факторов путем разложения дисперсии. Анализ иллюстрирует методологические преимущества многоуровневой методологии для преодоления проблем, присущих данным АО (включая зависимость данных, распределения данных, несовместимые для традиционных статистических методов). Вильгельм смог показать, что траектория настроения с понедельника по пятницу имеет циркадную структуру. В среднем, самоотчетное эмоциональное состояние находится в положительном диапазоне; оно начинается утром с самого низкого значения, повышается до полудня; затем следует за первой поворотной точкой, а позже продолжает повышаться: Аналог биоритма? С полудня пятницы можно наблюдать эффект выходных. Выходные бросают свой отблеск вперед!

В тех же рамках используется во «Фрибургском семейном проекте» FASEM-C для анализа данных 568 нормальных людей из 173 семей с подростками, чтобы проанализировать, как сообщения о соматических жалобах в течение дня и недели различаются по полу и поколению [45]. И снова многоуровневый анализ выявил криволинейную закономерность. Больше всего жалоб поступало утром и вечером, причем чаще всего о них сообщали женщины (матери и дочери-подростки).

Увеличение частоты жалоб к вечеру было особенно выражено среди подростков.

«Фактор времени» также играет определенную роль в изучении психических расстройств. К.М. Биггс и др. (Biggs QM. et al.), [7] с помощью АО наблюдали возникновение посттравматических симптомов в повседневной жизни у лиц с диагнозом ПТСР в течение недели (будни против выходных). Или исследовали важность хода дня для депрессивного настроения и суицидальных мыслей у пациентов с большой депрессией по сравнению со здоровой группой сравнения [16]. Обзоры исследований АО в области аффективных расстройств см. в следующих публикациях [85; 4].

Анализ предшествующих, последующих и сопутствующих внутренних и внешних условий нарушенного поведения и переживаний может быть расширен за счет одновременной регистрации физиологических параметров, как это было реализовано, например, при панических расстройствах и специфических фобиях [5].

Помимо объяснения внутриличностных вариаций поведения в зависимости от времени суток или конкретных ситуаций, АО подходит для анализа социальных взаимодействий в межличностных ситуациях. Подобно индивидуальным процессам, в которых переживания и поведение че-

ловека меняются со временем в зависимости от условий окружающей среды, событий и ситуаций или во взаимодействии с ними, межличностные процессы представляют собой динамическую последовательность взаимодействия двух или более индивидов во времени. Используя синхронизированные АО нескольких партнеров, такие последовательности можно фиксировать и анализировать, как в отдельном случае диады, так и для совокупности нескольких отдельных случаев [77]. Наконец, такое содержание можно судить на совокупном уровне, как в следующей работе [58], где исследовалось управление социальными конфликтами внутри и вне семьи и рассматривались расхождения в восприятии поведения между партнерами по взаимодействию. Однако процессы во времени также могут быть зафиксированы и проанализированы, как в работах Д. Шёби и др. (Schoebi D. et al.) [71; 72], где влияние поведения родителей по управлению конфликтами на благополучие семьи или ожидания благополучия партнера были изучены как предшественники последующих взаимодействий пары в трех различных ситуациях — от окончания рабочего дня до времени возвращения домой и возвращения домой с работы. Другим примером может быть вопрос о том, влияет ли в парах переживание гнева одним из партнеров в повседневной жизни на депрессивное настроение другого на следующий день и модулируется ли эта возможная связь культурными факторами, что может быть изучено на исследовательском уровне с помощью АО [75; 3], и что трудно представить на уровне анкеты. Методы АО также полезны для изучения клинически значимых черт, которые могут подрывать межличностную адаптацию, таких как чувствительность к отвержению [69]. Можно найти другой интересный пример, включающий сиюминутные когниции [34], где изучались каузальные атрибуции в 75 семьях с ребенком-подростком. Члены семьи 7 раз в день записывали в журнал FASEM, среди прочего, как они себя чувствовали, были ли другие люди вовлечены в негативное или позитивное чувство, и кому приписывалась причинность для позитивных / негативных чувств.

Агрегируя и используя отдельные случаи, она проанализировала, в какой степени различия в приписывании причин связаны с благополучием членов семьи и удовлетворенностью семьей. Таким образом, она также смогла определить «козлов отпущения» в семьях, т.е. лиц, которым другие члены семьи непропорционально часто приписывают причину их собственного плохого самочувствия.

Наконец, следует упомянуть о кросс-культурных сравнениях опыта и поведения в повседневной жизни российских и швейцарских родителей. Так [3], сравнивались переживания и преодоление стресса в российских и швейцарских семьях. Реакции родителей на нежелательное поведение в стрессовых ситуациях в карательном поведении не отличаются, но российские родите-

ли переживают значительно больше таких стрессовых ситуаций (см. также [73]).

Очевидно, что на пути к лучшему пониманию этиологии, патогенеза и поддержания психических расстройств, в которых могут быть задействованы генетические и биологические факторы, большое значение будут иметь многофакторные подходы, к чему уже давно призывал Дж.Л. Энгель (Engel GL.) [21] в своей программной статье о психосоциальном подходе. В последние годы этот призыв был сильно дифференцирован в биологическом и психологическом измерениях в «Критериях исследовательских доменов (RDoC)», вдохновленных NIMH [13]. Методология АО может способствовать лучшему отражению эмпирических и поведенческих измерений в естественных условиях.

Исследование с помощью АО психотерапевтических или психофармакологических эффектов отдельных видов лечения или методов лечения

Не только для анализа и диагностики психических расстройств, но и для обзора психотерапевтических и психофармакологических вмешательств на основе методов амбулаторной оценки были проведены многочисленные исследования, в том числе рандомизированные контролируемые. Можно привести несколько примеров.

О лечении пациентов с большой депрессией. Следующее исследование [31] имело целью проверить у студентов колледжа, страдающих депрессией, можно ли повысить приверженность к медикаментозной терапии антидепрессантами путем предоставления поддержки через приложение для смартфона, которое напоминает человеку о необходимости приема антидепрессанта. Результаты, полученные на студенческой группе из 57 участников, показали значительно лучшую приверженность терапии в группе с приложением по сравнению с рандомизированной контрольной группой без поддержки в виде напоминаний.

В рандомизированном исследовании исследовалась способность различать включения аффективных паттернов в повседневном контексте, чтобы определить, приводит ли метод эмпирической выборки (ESM) у пациентов с аутизмом и депрессией, принимающих антидепрессанты, к более дифференцированному восприятию ситуативных включений собственного позитивного аффекта и снижению депрессивных симптомов [81]. В этом исследовании с тремя группами показано значительное достоверное увеличение баллов по шкале «доверие» в группах с еженедельными встречами с обратной связью и с псевдообратной связью, в то время как в контрольной группе наблюдалось снижение этих баллов.

5. Ограничения и возможности Амбулаторной Оценки

Технологические разработки последних двух десятилетий привели к использованию новых ме-

тодов исследования и диагностики, которые позволяют одновременно оценивать психологические, физиологические и экологические характеристики. Они значительно расширили возможности наблюдения за поведением и экспериментирования.

Ограничения АО изначально заключаются в приверженности клиентов и пациентов, в их относительной готовности и мотивации участвовать в диагностической работе. Это очень часто удается сделать в отношении людей с дистрессом, при условии, что они получают хорошую поддержку в период наблюдения. Мы обследовали тысячи пар и семей, а также множество индивидов, изученных с помощью тщательно разработанных процедур АО в разных странах и культурах (например, COMES, FASEM,

FASEM-C и т.д.), и обычно встречали хорошее участие и высокое доверие сигналам (низкая задержка между сигналом устройства и записью наблюдения) со стороны лиц, которые привлекались для исследования. Тем не менее, достоверный самоотчет о том, что пережитом в реальном времени требует внимания и искренности.

Другим препятствием могут быть технические требования: наличие компьютеров PALM, смартфонов, iPad или небольших планшетов, необходимых мощностей для управления данными и, возможно, сложных требований к оценке. Даже если это означает отказ от некоторых преимуществ, бумажные и карандашные версии также могут хорошо служить при определенных условиях, особенно при сборе данных с помощью коротких последовательностей вопросов [29].

В таких исследованиях статистический анализ должен учитывать зависимость данных АО, учитывая их серийную структуру [91]. Для различных проблемных областей были предложены руководства по проведению исследований по оценке АО [82; 89].

Несмотря на эти препятствия, АО посредством самонаблюдения (и, возможно, внешнего наблюдения) имеет преимущество не только в том, что позволяет фиксировать переживания и поведение, близкие к событиям в естественной среде. Для многих задач в психологической, психиатрической и педагогической практике оно позволяет человеку улучшить самосознание своих переживаний и поведения в повседневной жизни, т.е. стать более чувствительным к собственному (и, возможно, чужому) поведению. Осознание собственных чувств, мыслей и поведения является необходимой предпосылкой для изменений во многих вмешательствах в психосоциальной сфере, например, в когнитивно-поведенческой терапии [90].

Между тем, прирост преимуществ АО по сравнению с опросниками и интервью для надежного внутри- и межличностного анализа поведения и переживаний в повседневных условиях в частной и профессиональной сферах впечатляет.

Особенности самого проблемного поведения, а также его предшественники и последствия, или проблемные особенности взаимодействия пары

могут быть более надежно проанализированы и терапевтически обработаны в психотерапевтическом поле. Даже в оперативных рабочих контекстах АО нашла плодотворное применение [65; 42].

Методология амбулаторной оценки широко используется в исследованиях в последние десятилетия. В 2008 году было основано международное Общество амбулаторной оценки (SAA). За ним в 2012 году последовал «Справочник по методам исследования повседневной жизни» под редакцией М. Меля и Т. Коннера. (Mehl M., Conner T) [44]). Согласно библиографии Ebner-Primer's Ambulatory-Assesment Bibliography (2006-2020), ежегодное количество англоязычных публикаций в журналах с 2006 по 2019 год увеличилось почти в шесть раз (с 131 до 746 в год). Также появился ряд мета-анализов и комплексных обзоров результатов исследований АО по психическим расстройствам (см. выше).

Кроме того, технологические разработки позволяют создавать психотерапевтические методы лечения с использованием мобильных телефонов, некоторые из которых интегрируются в АО. Ряд исследований документирует возможности и дополнительные преимущества психотерапевтического лечения с использованием новых средств,

которые подходят для поддержки поведения в повседневной жизни или даже используются в качестве основного средства лечения расстройств; например, лечение ожирения в рандомизированном контролируемом исследовании, в котором центральные компоненты лечения применялись с помощью смартфона [51]. Обзор технологических методов лечения с применением АО при депрессивных расстройствах см. в следующей работе [14], а при тревожных расстройствах — [86].

Такие амбулаторные системы вмешательства оказываются перспективными в исследованиях и на практике благодаря своей гибкости и приспособляемости к повседневным условиям. На этом фоне очевидно, что психологические и медицинские профессии в настоящее время функционируют гораздо ниже своих возможностей, предоставляемых современными технологическими разработками, и такие возможности должны быть заложены в будущем. Как правило, они не заменяют психотерапевтическое и медикаментозное лечение, но способны поддержать терапию. Преимущества гибкого использования АО признаны не только в практике психиатрии и клинической психологии, но и в научных исследованиях [11; 39].

Литература / References

1. Абабков В.А., Перре М., Планишерел Б. Систематическое исследование семейного стресса и копинга. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева.* 1999; 2: 4-8. Ababkov VA, Perrez M, Plancherel B. A systematic study of family stress and coping. *Obzrenie psihiatrii i medicinskoj psihologii im. V.M. Bekhtereva.* 1999;2:4-8. (In Russ.).
2. Абабков В.А., Перре М. Адаптация к стрессу. *Теория, диагностика, терапия.* СПб:Речь; 2004. Ababkov V.A., Perrez M. *Adaptacia k stress. Teoria, diagnostica, terapia.* SPb: Rech; 2004. (In Russ.).
3. Абабков В.А., Перре М., Шёби Д. Личностные характеристики родителей и копинг семейного стресса (транскультуральное исследование). *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева.* 2007;3:4-8. Ababkov V.A., Perrez M., Schoebi D. *Personal characteristics of parents and coping family stress (transcultural study).* *Obzrenie psihiatrii i medicinskoj psihologii im. V.M. Bekhtereva.* 2007;3:4-8. (In Russ.).
4. Aan Het RM, Hogenelst K., Schoevers RA. *Mood disorders in everyday life: A systematic review of experience sampling and ecological momentary assessment studies.* *Clin.Psychol.Rev.* 2012;32:510-523.
5. Alpers GW. *Ambulatory assessment in panic disorder and specific phobia.* *Psychological Assessment.* 2009;21(4):476-485.
6. Baumann U, Thiele C, Laireiter A, Krebs A. *Computer-assisted interaction diary on social networks, social support, and interpersonal strain.* *In J Fahrenberg, M Myrtek (Eds.), Ambulatory Assessment. Computer-Assisted Psychological and Psychophysiological Methods in Monitoring and Field Studies.* Seattle: Hogrefe & Huber Publishers. 1996;69-83.
7. Biggs QM, Ursano RJ, Wang J, Krantz DS, Carr RB, Wynn GH, Adams DP, Dacuyan NM, Fullerton CS. *Daily variation in posttraumatic stress symptoms in individuals with and without probable posttraumatic stress disorder.* *BMC Psychiatry.* 2019;19, Article 56. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2041-7>
8. Blaney PH. *Affect and memory: A review.* *Psychological Bulletin.* 1986; 99: 229-246.
9. Bolger N, DeLongis A, Kessler RC, E A Schilling EA. *The Effects of Daily Stress on Negative Mood.* *Journal of Personality and Social Psychology.* 1989;57(5):808-18. DOI:10.1037/0022- 3514.57.5.808
10. Bolger N, Davis A, Rafaeli E. *Diary methods: Capturing life as it is lived.* *Annual review of psychology,* 2003;54(1):579-616.
11. Bos FM, Snippe E, Bruggeman R, Wichers M, van der Krieke L. *Insights of Patients and Clinicians on the Promise of the Experience Sampling Method for Psychiatric Care.* In: *Psychiatric services (Washington, D.C.)* 2019; appips201900050. DOI: 10.1176/appi.ps.201900050.
12. Bühler K. *Die Krise der Psychologie.* Jena: Verlag Gustav Fischer; 1927.
13. Clark LA, Cuthbert B, Lewis-Fernández R, Narrow WE, Reed GM. *Three Approaches to Understanding*

- and Classifying Mental Disorder: ICD-11, DSM-5, and the National Institute of Mental Health's Research Domain Criteria (RDoC). *Psychological Science in the Public Interest*. 2017;18(2):72-145.
14. Colombo D, Fernandez-Alvarez J, Patane A, Semonella M, Kwiatkowska M, Garcia-Palacios A. et al. Current State and Future Directions of Technology-Based Ecological Momentary Assessment and Intervention for Major Depressive Disorder: A Systematic Review. *Journal of clinical medicine* 2019;8(4). DOI: 10.3390/jcm8040465.
 15. Conner T, Feldman Barrett L, Bliss-Moreau E, Lebo K, Kaschub C. A practical guide to experience-sampling procedures. *Journal of Happiness Studies*. 2003;4:53-78.
 16. Crowe E, Daly M, Delaney L, Carroll S, Malone K. The intra-day dynamics of affect, self-esteem, tiredness, and suicidality in major depression. *Psychiatry Res*. 2019;279:98-108. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.02.032.
 17. Csikszentmihalyi M, Larson EW, Prescott S. The ecology of adolescent activities and experiences. *Journal of Youth and Adolescence*. 1977;6:281-294.
 18. Darwin C. A biographical sketch of an infant. *Mind*. 1877;2:285-294.
 19. Ebner-Primer U. Annual bibliography of publications on ambulatory assessment research. Mental Health Lab, Karlsruher Institut für Technologie KIT: Karlsruhe. 2006-2020.
 20. El-Giamal M. Wenn ein Paar zur Familie wird. Alltagsbelastungen und Belastungsbewältigung beim ersten Kind. Universitätsverlag u. Fribourg und Bern: Verlag Hans Huber; 1999.
 21. Engel GL. The need for a new medical model. A challenge for biomedicine. *Science*. 1977;196:129-136.
 22. Fahrenberg J. Ambulantes Assessment. Computergestützte Datenerfassung unter Alltagsbedingungen. *Diagnostica*. 1994;40:195-216.
 23. Fahrenberg J. Origins and development of ambulatory monitoring and assessment. In J Fahrenberg, M Myrtek (Eds.), *Progress in Ambulatory Assessment. Computer-Assisted Psychological and Psychophysiological Methods in Monitoring and Field Studies*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers. 2001;587-614.
 24. Fahrenberg J, Myrtek M. (Eds.). *Ambulatory Assessment. Computer-assisted psychological and psychophysiological methods in monitoring and field studies*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers; 1996.
 25. Fahrenberg J, Myrtek M. *Ambulantes Monitoring und Assessment*. In F Rösler (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Serie Biologische Psychologie. Band 1: Grundlagen und Methoden der Psychophysiologie*. Göttingen: Hogrefe; 2001.
 26. Fahrenberg J, Myrtek, M. (Eds.). *Progress in Ambulatory Assessment*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers; 2001.
 27. Fahrenberg J, Myrtek M, Pawlik K, Perrez M. Ambulatory assessment –Monitoring behavior in daily life settings. *European Journal of Psychological Assessment*. 2001;23(4):206-213.
 28. Gratch I, Choo T-H, Galfalvy, H, Keil J, Itzhaky L, Mann JJ, Oquendo MA, Stanley B. Detecting suicidal thoughts: *Depress Anxiety*. 2021;38(1):8-16. doi: 10.1002/da.
 29. Green AS, Rafaeli E, Bolger N, Shrout P E, Reis HT. Paper or plastic? Data equivalence in paper and electronic diaries. *Psychological Methods*, 2006;11(1):87.
 30. Haedt-Matt AA, Keel PK, Revisiting the affect regulation model of binge eating: A meta-analysis of studies using ecological momentary assessment. *Psychological Bulletin*. 2011;137:660-681.
 31. Hammonds T, Rickert K, Goldstein C, Gathright E, Gilmore S, Derflinger B. et al.. Adherence to Antidepressant Medications: A Randomized Controlled Trial of Medication Reminding in College Students. *J Am Coll Health*, 2014; S. 0. DOI: 10.1080/07448481.2014.975716.
 32. Himmelstein PH, Woods WC, Wright AGC. A comparison of signal- and event-contingent ambulatory assessment of interpersonal behavior and affect in social situations. *Psychol Assess*. 2019 31(7):952-960. DOI: 10.1037/pas0000718.
 33. Hinrichs JR. Communication activity of industrial research personnel. *Personnel Psychology*. 1964;17:193-142.
 34. Horner M. *La famille et ses boucs émissaires. Une auto-observation systématique en milieu naturel*. Paris: L.Harmattan; 2005.
 35. Kamarck TW, Shiffman S, Wethington E. Measuring psychosocial stress using ecological momentary assessment methods. In: RJ Contrada, A Baum (Eds.). *The handbook of stress science: Biology, psychology, and health*. New York, NY US: Springer Publishing Co; 2011.
 36. Käßler C, Brügner G, Fahrenberg J. Pocket-computer-unterstütztes Assessment mit MONITOR: Befindlichkeit im Alltag, Methodenakzeptanz und die Replikation des Retrospektionseffektes. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*. 2001;22:249-266.
 37. Larson R, Richards MH. *Divergent realities. The emotional lives of mothers, fathers, and adolescents*. New York: Basic Books; 1994.
 38. Larson R, Csikszentmihalyi M. *The experience sampling method*. New Directions for Methodology of Social & Behavioral Science. 1983.
 39. Lewczuk K, Gorowska M, Li Y, Gola MK. Mobile Internet Technologies, Ecological Momentary Assessment, and Intervention-Poison and Remedy for New Online Problematic Behaviors in ICD-11. In: *Frontiers in psychiatry*. 2020;11:807. DOI: 10.3389/fpsyt.2020.00807.
 40. Luginbuehl T, Schoebi D. Using intensive repeated measures designs to study family processes:

- Emotional inertia and interpersonal emotion perception in daily life. Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology (TPM).* 2015;22(2):219-234. – Special Issue – doi:10.4473/TPM22.2.4.
41. Lukasiewicz M, Fareng M, Benyamina A, Blecha L, Reynaud M, Falissard B. Ecological momentary assessment in addiction. Review. *Expert Rev Neurother.* 2007;7(8):939-950.
 42. Malacrida R, Bomio D, Matathia R, Suter PM, Perrez M. Computer-aided self-observation psychological stressors in an ICU. *International Journal of Clinical Monitoring and Computing.* 1991;8:201-205.
 43. Mehl MR, Pennebaker JW, Crow MD, Dabbs J, Price JH. The electronically activated recorder (EAR): A device for sampling naturalistic daily activities and conversations. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers.* 2001;33(4):517-523.
 44. Mehl M, Conner T. (Eds.). *Handbook of Research Methods for Studying Daily life.* New York, London: The Guilford Press; 2012.
 45. Michel G. Daily patterns of symptom reporting in families with adolescent children. *British Journal of Health Psychology.* 2007;12(2):245-260. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2528169>
 46. Moskowitz DS, Sadikaj G. Event-contingent recording. In M.R. Mehl & T.S. Conner (Eds.). *Handbook of research methods for studying daily life.* The Guilford Press. 2012.
 47. Ottenstein C, Lischetzke T. Recall bias in emotional intensity ratings: Investigating person-level and event-level predictors. *Motivation and Emotion.* 2020;44:464-473. DOI: 10.1007/s11031-019-09796-4.
 48. Passini CM, Pihet S, Favez N, Schoebi D. Assessment of parental discipline in daily life. *Journal of Family Psychology,* 2013;27:324-329. doi:10.1037/a0031504.
 49. Pawlik K. Naturalistische“ Daten für Psychodiagnostik: Zur Methodik psychodiagnostischer Felderhebungen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie.* 1988;9:169-181.
 50. Pawlik K, Buse L. Rechnergestützte Verhaltensregistrierung im Feld: Beschreibung und erste psychometrische Überprüfung einer neuen Erhebungsmethode. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie.* 1982;3:101-118.
 51. Pellegrini CA, Duncan JM, Moller AC, Buscemi J, Sularz A, Demott A et al. A smartphone-supported weight loss program: design of the ENGAGED randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2012;12:1041.
 52. Perrez M. Plädoyer für eine theorieadäquatere Methodik in gewissen Domänen der Psychologie. *Verhaltenstherapie und Psychosoziale Praxis.* 2006;38(2):319-330.
 53. Perrez M, Reicherts M. Coping behavior in the natural setting: A method of computer-aided self-observation. In H.-P Dauwalder, M Perrez, V Hobi (Eds.), *Controversial Issues in Behavior Modification. Annual Series of European Research in Behavior Therapy.* Lisse (Holland): Swets & Zeitlinger. 1987;2:127-137.
 54. Perrez, M, Reicherts M. Belastungsverarbeitung: Computerunterstützte Selbstbeobachtung im Feld. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie.* 1989;10:129-139.
 55. Perrez M, Reicherts M. A computer-assisted self-monitoring procedure for assessing stress-related behavior under real life conditions. In J Fahrenberg, M Myrtek (Eds.), *Ambulatory Assessment. Computer-Assisted Psychological and Psychophysiological Methods in Monitoring and Field Studies.* Seattle: Hogrefe & Huber Publishers. 1996;51-67.
 56. Perrez M, Berger, Wilhelm P. Die Erfassung von Belastungserleben und Belastungsverarbeitung in der Familie: Self-Monitoring als neuer Ansatz. *Psychologie in Erziehung und Unterricht.* 1998;45:19-35.
 57. Perrez M, Schoebi D, Wilhelm P. How to assess social regulation of stress and emotions in daily family life? A computer-assisted family self-monitoring system (FASEM-C). *Clinical Psychology and Psychotherapy.* 2000;7:326-339.
 58. Perrez M, Schoebi D. Soziales Coping in der Selbst- und in der Fremdperspektive, In S Walper, R. Pekrun (Hrsg.), *Familie und Entwicklung. Aktuelle Perspektiven der Familienpsychologie.* Göttingen: Hogrefe; 2001.
 59. Perrez M, Watzek D, Michel G, Schoebi D, Wilhelm P, Hänggi Y. Facets of emotion regulation in families with adolescents: New research approach. In H Kriesi, P Farago, M Kohli, M Zarin-Nejadan (Eds.). *Contemporary Switzerland. Revisiting the special case.* Chippenham and Eastbourne: Palgrave Macmillan; 2005.
 60. Perrez M, Reicherts M, Haenggi Y, Horn A, Michel G, Schoebi, D, Wilhelm P. Assessment of health related issues in individuals', couples' and families' daily life. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie.* 2008;16 (3):146-149.
 61. Piasecki TM, Hufford MR, Solhan M, Trull, TJ. Assessing clients in their natural environments with electronic diaries: Rationale, benefits, limitations, and barriers. *Psychological Assessment.* 2007;19(1):25-43. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.1.25>
 62. Raugh, IM, Chapman, HC, Bartolomeo LA, Gonzalez C, Strauss, GP. A comprehensive review of psychophysiological applications for ecological momentary assessment in psychiatric populations. *Psychological assessment.* 2019;31(3):304-317. DOI: 10.1037/pas0000651.
 63. Reicherts M. Kriteriumorientierte Messung in der Klinischen Psychologie. Die Entwicklung eines Tests

- zur Belastungsbewältigung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*. 1985;33:313-336.
64. Reicherts M. Diagnostik der Belastungsverarbeitung. Neue Zugänge zu Stressbewältigungs Prozessen. 1988. Freiburg:Universitätsverlage & Bern: Verlag Hans Huber: 1988.
 65. Reicherts M, Pihet S. Job newcomers coping with stressful situations. A micro-analysis of adequate coping and well-being. *Swiss Journal of Psychology*. 2000;59:303-316.
 66. Reicherts M, Salamin V, Maggiori C, Pauls K. The Learning Affect Monitor (LAM) – a computer-based system integrating dimensional and discrete assessment of affective states in daily life. *European Journal of Psychological Assessment*. 2007;23(4):268-277.
 67. Reicherts M, Genoud PA, Reicherts L. Non-parametrische Methoden für die Analyse von Einzelfällen. In: Reicherts M, Genoud PA (Eds.). *Einzelfallanalyse in der psychosozialen Forschung und Praxis*. Coburg: ZKS-Verlag. 2015.
 68. Repetti RL. Effects of daily workload on subsequent behavior during marital interaction: the roles of social withdrawal and spouse support. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989;57(4):651-659.
doi: 10.1037/0022-3514.57.4.651
 69. Richter M, Schoebi D. Rejection sensitivity in intimate relationships. *Zeitschrift für Psychologie* 2021;229(3):165-170.
<https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000448>
 70. Sala, M., Brosiof, L. C. & Levinson, C.A. Repetitive negative thinking predicts eating disorder behaviors: A pilot ecological momentary assessment study in a treatment seeking eating disorder sample. *Behaviour research and therapy*. 2019;112:12-17.
DOI: 10.1016/j.brat.2018.11.005.
 71. Schoebi D. *Konfliktregulation im Alltag von Familien. Konflikte in Familien als Prozesse sozialer Belastungsbewältigung*. Berlin: Tenea; 2004.
 72. Schoebi D, Perrez M, Bradbury TN. Expectancy effects on marital interaction: Rejection Sensitivity as a Critical Moderator. *Journal of Family Psychology*. 2012;26(5):709-718.
doi:10.1037/a0029444.
 73. Schoebi D, Plancherel B., Tchumakov M, Perrez M. La punition corporelle des enfants en Suisse et en Russie. *La Revue internationale de l'éducation familiale*. 2006;17:53-75.
 74. Schoebi D, Wang Z, Ababkov V, Perrez M. Affective interdependence in married couples' daily lives: are there cultural differences in partner effects of anger? *Family Science*. 2010;1(2):83-92.
 75. Schoebi D, Wang Z, Ababkov V, Perrez M. Daily support across cultural contexts: A comparison of daily support experience of young families in four cultural contexts. In K.T. Sullivan & J. Davila (Eds.) *Support process in intimate relationships*. Oxford: Oxford University Press; 2012.
 76. Schoebi D, Perrez M. Emotional coregulation in marriage. Contingencies between partner's anger and sadness, as associated with symptoms of depression, marital satisfaction and culture. In: E Scabini, G Rossi (Eds.). *Family transitions and families in transition*. Milano: V&P Vita e pensiero; 2012.
 77. Schoebi D, Reicherts M. Parametrische Methoden: von der Zeitreihenanalyse mit ARIMA-Modellen zu Multilevel-Analysen multipler Einzelfälle. In M Reicherts, PA Genoud (Eds.). *Einzelfallanalyse in der psychosozialen Forschung und Praxis*. Coburg: ZKS-Verlag. 2015.
 78. Shiffman S, Stone AA, Hufford MR. Ecological momentary assessment. *Annual review of psychology*. 2008;4:1-32.
 79. Shiffrin RM, Atkinson RC. Storage and retrieval processes in long-term memory. *Psychological Review*. 1969;76(2):179-193.
<https://doi.org/10.1037/h0027277>
 80. Shrout PE, Lane SP. Psychometrics. In MR Mehl, TS Conner (Eds.). *Handbook of research methods for studying daily life*. New York: Guilford Press; 2012.
 81. Simons CJP, Hartmann JA, Kramer I, Menne-Lothmann C, Höhn P, van Bommel AL, Myin-Germeys I, Delespaul P, van Os J, Wichers, M. Effects of momentary self-monitoring on empowerment in a randomized controlled trial in patients with depression. In *European psychiatry. The journal of the Association of European Psychiatrists*. 2015;30(8):900-906.
doi: 10.1016/j.eurpsy.2015.09.004.
 82. Singh N, Björling EA. A review of EMA assessment period reporting for mood variables in substance use research: Expanding existing EMA guidelines. In *Addictive behaviors*. 2019;94:133-146.
doi: 10.1016/j.addbeh.2019.01.033.
 83. Sliwinski, MJ, Mogle JA, Hyun J, Munoz E., Smyth JM, Lipton RB. Reliability and validity of ambulatory cognitive assessments. *Assessment*. 2018;25(1):14-30.
<https://doi.org/10.1177%2F1073191116643164>
 84. Stone AA, Shiffman S, Atienza AA, Nebeling L. *The science of real-time data capture* (Eds.). Oxford: Oxford University Press; 2007.
 85. Telford C, McCarthy-Jones S, Corcoran R, Rowse G. Experience Sampling Methodology studies of depression: the state of the art. *Psychol. Med*. 2011; 1-11.
 86. Temkin AB, Schild J.,Falk A, Bennett SM. Mobile apps for youth anxiety disorders: A review of the evidence and forecast of future innovations. In *Prof. Psychol. Res. Pr*. 2020;51(4):400-413.
doi: 10.1037/pro0000342.
 87. Todd M, Tennen H, Carney MA, Armeli S, Affleck G (2004). Do We Know How We Cope? Relating Daily Coping Reports to Global and Time-Limited Retrospective Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology* 2004;86(2):310-319.

88. Tourangeau R, Rip, LJ, Rasinski K. *The psychology of survey response*. Cambridge: Cambridge University Press; 2000.
89. Trull TJ, Ebner-Priemer UW. *Ambulatory assessment in psychopathology research: A review of recommended reporting guidelines and current practices*. *Journal of Abnormal Psychology*. 2020;129(1):56.
90. Widdershoven R, Wichers M, Kuppens P, Hartmann J. *Effect of Self-Monitoring Through Experience Sampling on Emotion Differentiation in Depression*. *Journal of Affective Disorders*. 2018; 10.1016/j.jad.2018.10.092.
91. Wilhelm P. *A multilevel approach to analyze ambulatory assessment data*. In J Fahrenberg, M Myrtek (Eds.). *Progress in ambulatory assessment. Computer-assisted psychological and psychophysiological methods in monitoring and field studies*. Seattle, Toronto: Hogrefe & Huber Publishers; 2001.
92. Wilhelm P. *Empathie im Alltag von Paaren. Akkuratheit und Projektion bei der Einschätzung des Befindens des Partners*. Bern: Verlag Hans Huber; 2004.
93. Wilhelm P, Perrez M. *Felddiagnostik*. In R.-D Stieglitz, U Baumann, HJ Freyberger (Hrsg.), *Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie* (2. überarb./erw. Auflage). Stuttgart: Thieme; 2001.
94. Wilhelm P, Schoebi D. *Assessing mood in daily life*. *European Journal of Psychological Assessment*. 2007; doi:10.1027/1015-5759.23.4.258.
95. Wilhelm P, Perrez M, Kronenberg K. *Emotionales Befinden im Alltag: Auf der Suche nach seinen Determinanten. Eine Studie mit computer-unterstützten Self-Monitoring Daten*. In AS Lomachenkov, VA Mikhailov (Eds.). *Psychosocial Rehabilitation and Quality of Life*. St. Petersburg: VM Bekhterev Psychoneurological Research Institute. 2001.
96. Wilhelm P, Perrez M, Pawlik K. *Conducting research in daily life: A historical review*. In M R Mehl, TS Conner (Eds.). *Handbook of research methods for studying daily life*. The Guilford Press; 2012.
97. Wilhelm P, Perrez M. *A history of research conducted in daily life (Scientific Report Nr. 170)*. Fribourg, Switzerland: Department of Psychology, University of Fribourg, Switzerland. 2013; DOI:10.13140/2.1.2661.3126.

Поступила 10.07.2021

Received 10.07.2021

Принята в печать 02.08.2022

Accepted 02.08.2022

Дата публикации 30.09.2022

Date of publication 30.09.2022