

УДК 61

DOI 10.21661/r-498006

И.В. Дубатова, А.В. Анцыборов

**ЭПОХА «СТАЛЬНЫХ ЯБЛОК» И «ЗЕЛЕННЫХ РОБОТОВ».
СМАРТФОН-АДДИКЦИЯ: МЕДИЦИНСКАЯ ПРОБЛЕМА,
КУЛЬТУРАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН ИЛИ ВЫМЫСЕЛ СРЕДСТВ
МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ?**

Аннотация: статья посвящена одной из актуальных проблем в обществе, а именно зависимости от смартфонов, так как в последние десятилетия «умные» устройства прочно вошли в жизнь практически каждого человека. Сферой интересов многих научных исследований является изучение, так называемых, «хайтек»-аддикций. Одной из частных форм данного типа аддиктивных расстройств является смартфон-аддикция. В настоящее время отмечается экспансивный рост распространенности смартфонов на различных аппаратных и программных платформах. Авторы задаются вопросом является ли смартфон-аддикция одной из форм поведенческой зависимости или ее можно рассматривать в рамках «проблемного» использования здоровыми людьми? Для решения этого вопроса в данном обзоре рассмотрены корреляционные соотношения между субстанциальными и поведенческими аддикциями на основании существующих критериев диагностики аддиктивных расстройств, а также обозначены социо-культуральные границы применения смартфонов.

Ключевые слова: смартфон-аддикция, поведенческие аддиктивные расстройства, субстанциальные аддикции, критерии диагностики.

I.V. Dubatova, A.V. Antsyborov

**THE ERA OF «STEEL APPLES» AND «GREEN ROBOTS».
SMARTPHONE ADDICTION: A MEDICAL PROBLEM, A CULTURAL
PHENOMENON, OR A FICTION MEDIA?**

Abstract: the article is devoted to the one of acute problems of society, that is smartphone addiction, because in recent decades, «smart» devices become ingrained

in everyday lives of almost every person. The sphere of interest of many scientific studies is the study of «high-tech» addictions. One of the particular forms of this type of addictive disorder is smartphone addiction. Currently, there is an expansive increase in the prevalence of smartphones on various hardware and software platforms. The authors of the article wonder whether smartphone addiction can be a form of behavioral addiction or it can be considered a part of the «problematic» use by healthy people? To solve this problem, this review examines the correlation relationship between substantive and behavioral addictions based on existing criteria for diagnosing addictive disorders, and also outlines the socio-cultural boundaries of smartphones use.

Keywords: *smartphone addiction, behavioral addictive disorders, substantial disorders, diagnostic criteria.*

*Жизнь – это то, что происходит с вами,
когда ваш смартфон заряжается
(неизвестный автор).*

Введение. Стремительно развивающийся научно-технический прогресс поставил перед человечеством проблему сосуществования людей и «умных» машин. Взаимодействие мира людей и мира машин всегда являлось ключевой темой в мировой фантастике. В своих произведениях многие известные писатели-фантасты: Жюль Верн, Герберт Уэлс, Александр Беляев, Рэй Бредбери, Флэш Гордон, Бак Роджерс и многие другие старались предсказать пути развития человечества в век высоких технологий, задавались вопросом, что вообще станет с человеком, как сможет сосуществовать мир людей и мир машин? Так, например, во многих рассказах Р. Бредбери прослеживается мысль о том, что со временем технические средства коммуникации овладеют умами и душами людей, уничтожат общение между людьми, сделают их одинокими [1]. «Катастрофа» уже случилась! Многие вымышленные в произведениях изобретения уже давно стали реальностью. Так, например, описанные фантастические изобретения в известном романе Р. Бредбери «451 градус по Фаренгейту»: наушники, телевизор с плоским экраном, электронная библиотека, социальные сети, автомобили с

искусственным интеллектом давно вошли в современную жизнь, стали повседневной реальностью. Уже сегодня на службе у человечества многие «фантастические» изобретения: компьютеры, цифровое телевидение, сотовая связь, сеть Интернет, бытовые и промышленные роботы и многие другие достижения цивилизации. Взаимодействие людей и «умных» технологий ставит многие вопросы перед педагогами, психологами, социологами и, конечно же, психиатрами. Где та грань, отделяющая использование новых технологий «во благо» человечества от неминуемого «зла» расплаты? В частности, экспансивный рост использования смартфонов привел к появлению нового социального, психологического и медицинского феномена, который, по мнению многих исследователей, быстро превратился в одну из частных форм «техногенной» аддикции (смартфон-аддикцию) и формированию, в связи с этим, ряда психологических и социальных проблем [2]. Согласно определению М. Griffiths (1996), «техногенная» аддикция – это разновидность поведенческих аддиктивных расстройств, возникающая на основе взаимодействия «человек-машина» и отсутствия воздействия субстанциальных факторов [3]. Разнообразие новых электронных устройств на потребительском рынке постоянно увеличивается. Наряду с уже ставшими привычными терминами «интернет-аддикция», не исключено появление в ближайшем будущем терминов «Apple Watch-аддикция», «Google Glass-аддикция», «Amazon Echo-аддикция» и других, основанных на популярных технологиях [4]. При этом в профессиональном сообществе не утихают споры относительно того, уместно ли выделение аддикции при использовании мобильных телефонов в качестве самостоятельной поведенческой зависимости [5]. В МКБ-10 к несубстанциальным (поведенческим) аддикциям отнесены: «Расстройства привычек и влечений» (F63), в том числе патологическое влечение к азартным играм (патологический гемблинг), пиромания, kleптомания, трихотиломания; «Расстройства приема пищи» (F50), в том числе нервная анорексия и нервная булимия; «Расстройства сексуального предпочтения» (F65.0), в том числе парафилии, сексуальные девиации. Среди интернет-зависимых форм поведения только в отношении интернет-гейминга достигнут определенный консенсус среди экспертов в отношении

диагностических критериев. Интернет-гейминг был включен в DSM-V и ICD-11 в раздел расстройств, «требующих дальнейшего изучения», что указывает на важность исследований по данному вопросу [6; 7]. В авторитетных руководствах по психиатрии аддикция, возникающая при использовании смартфонов официально не признается в качестве расстройства/заболевания. Однако проведенные масштабные скрининговые исследования демонстрируют, что распространенность данного типа аддиктивной патологии составляют от 10% до 20%, достигая в некоторых случаях 48% [8–13]. Большая часть исследований феномена смартфон-аддикции была проведена в странах Восточной и Юго-Западной Азии [14–17]. В большинстве исследований авторы приходят к выводу, что чрезмерное использование смартфонов может быть связано с определенными *культуральными* особенностями, что формирует особую субкультуру «цифрового общения», не имеющую ничего общего с аддиктивной патологией. Подобные работы доказывают, что при оценке «проблемного использования» смартфонов и других высокотехнологичных устройств необходимо учитывать социо- и этно-культуральные факторы [18; 19]. В то же время описание смартфон-аддикции, как медицинского феномена привело к росту научных исследований в данной области, что говорит о тенденции к признанию данного феномена одной из частных форм поведенческих аддикций [20–22].

Проблемы скрининговых исследований

Широкий диапазон в эпидемиологических показателях объясняется, прежде всего, данными самоотчетов пользователей смартфонов и имеющихся у них *представлений о зависимости*. При этом в рамках каждого из отмеченных выше исследований использовались различные методики оценки полученных данных и различные варианты опросников для диагностики аддиктивной патологии. Отсутствие стандартизированных валидных инструментов диагностики еще более усугубляет проблему. В настоящее время не существует строгих стандартизированных критериев, применяемых для диагностики смартфон-аддикции [22]. Таким образом, к основным методологическим проблемам большинства

скрининговых исследований проблемного использования смартфонов можно отнести следующие:

1. Отсутствие длительных (от года и более) исследований, подтверждающих «стойкий» характер аддиктивных нарушений.
2. Используемые психометрические инструменты скрининга не могут выступать в роли диагностических критериев.
3. Имеется большая вероятность ложноположительных результатов.
4. Отсутствие тщательно продуманного дизайна исследования (количество телефонных звонков в сутки, количество отправленных SMS-сообщений за сутки (что, по мнению авторов, должно иллюстрировать проблемное использование)).
5. Большинство исследований основаны на данных самоотчета пользователей смартфонов, которые собираются с использованием «удобных» выборок.
6. Практически полное отсутствие согласованности в применяемых методиках исследований.
7. Нечеткость определений.
8. Разность методов подсчета результатов, ключевых показателей исследования.
9. Отсутствие диагностических критериев.

Все отмеченное выше, в конечном итоге, приводит к неверной трактовке полученных результатов и к отсутствию аргументированных выводов. При этом стирается разница между аддикцией, как патологическим процессом, проявляющимся зависимостью и факторами аддикции (с точки зрения этиологии). В середине 70-х годов прошлого столетия, по данному поводу хорошо высказался D.G. Levine: «Выражения «сидеть на игле» и «связаться с бутылкой» – это всего лишь фигуральное выражение разговорного языка, не имеющие ничего общего с зависимостью. Ведь зависимость развивается от вещества, а не от стеклянной тары или металлической иглы, используемой для введения вещества» [23].

К вопросу терминологического разнообразия

Большинство исследователей высказывают мнение о том, что основные проблемы, связанные с разработкой диагностических критериев смартфон-аддикции, как частному проявлению поведенческих аддиктивных расстройств, обусловлены терминологическим разнообразием [24–26]. Нужно отметить, что на современном этапе развития аддиктологии не существует иных описательных терминов, отличных от тех, которые применяются при описании субстанциальных аддикций, позволяющих особым образом описывать поведенческие аддиктивные расстройства. Именно по данной причине практически во всех работах, посвященных изучению поведенческих аддикций, последние сопоставляются с субстанциальными аддиктивными расстройствами по критериям вреда для здоровья, утраты ситуационного контроля, роста толерантности и т. д. [27–29]. В рамках скрининговых исследований, посвященных изучению смартфон-аддикции используются разнонаправленные определения и термины, зачастую не отражающими суть аддиктивной патологии. Так, например, применяются следующие сочетания, «эксцессивное использование», «использование, повлекшее за собой экономические проблемы», «использование смартфона, повлекшее за собой академические и семейные проблемы», «самоосознаваемая зависимость» и т. д. [30–33]. Подобная «терминологическая полипрогмазия» может негативно сказываться на результатах исследований, по причине усиления медикализации [34; 35]. Как правило, большинство исследований заканчиваются констатацией факта наличия аддиктивной патологии, и попытками выяснения коррелятивных отношений с «пограничными формами» психических расстройств: стресс-индуцированными реакциями, различными аффективными нарушениями, инсомническими расстройствами [36–39]. В последние годы все большее распространение получают следующие терминологические сочетания: «проблемное использование» и «дезадаптивное использование», что, с нашей точки зрения, наиболее соответствует динамике и клинической картине поведенческих аддикций [40–42]. Является ли смартфон-аддикция психическим расстройством или можно рассматривать ее как краевой вариант нормы? Для решения этого

вопроса следует рассмотреть диагностические критерии зависимости применительно к смартфон-аддикции.

*Смартфон-аддикция: соответствие существующим
диагностическим критериям*

Большинство современных исследований смартфон-аддикции сосредоточены на поиске коррелятивных зависимостей между существующими диагностическими критериями поведенческих аддикций и субстанциальных зависимостей с экстраполяцией на смартфон-аддикцию [43–47]. По мнению М. Griffiths (1995, 2005) в структуре любой аддиктивной патологии всегда можно выделить следующие нарушения:

1. *Аффективные расстройства* (изменения в эмоциональной сфере).
2. *Рост толерантности.*
3. *Салиенс.*
4. *Синдром отмены.*
5. *Состояние конфликта.*
6. *Рецидив* [45; 46].

Приведенные выше критерии все же не могут охватывать широкий круг нарушений, связанных с аддиктивной патологией [48–52]. А.О. Бухановский (2002) в структурно-динамической клинической модели болезни зависимого поведения (БЗП) выделял:

1. Кажущуюся немотивированность и принудительность действий, которые по своей природе относятся к произвольным.
2. Явления психофизического дискомфорта/комфорта, связанные с ситуацией реализации аномального влечения.
3. Доминирование патологического влечения в содержании овладевающих сознанием пациента представлений, фантазий, при выборе хобби.
4. Вытеснение физиологического эквивалента деятельности, например, нормативной сексуальности, патологическим вариантом поведения.
5. Психолого-психопатологические механизмы развития болезни.

6. Прогрессирующий характер расстройства с оскудением личности и ее де-социализацией.

7. Психогенное провоцирование отдельных эпизодов аномального поведения.

8. Значительную роль в их происхождении социо-культуральных, биологических и личностных факторов (предиспозиции).

При этом подчеркивался единый механизм развития субстанциальных и поведенческих аддикций [51]. Согласно критериям зависимости в МКБ-10 основной характеристикой синдрома зависимости является *потребность* (часто сильная, иногда неодолимая) принять *психоактивное вещество* (алкоголь или табак). Диагноз зависимости может быть поставлен при наличии 3-х или более нижеперечисленных признаков, возникших в течение определенного времени на протяжении года:

1. Сильное желание или чувство труднопреодолимой тяги к приему вещества.

2. Снижение способности контролировать прием вещества: его начало, окончание, или дозу, о чем свидетельствует употребление веществ в больших количествах и на протяжении периода времени большего, чем намеревалось, безуспешные попытки или постоянное желание сократить или контролировать прием вещества.

3. Состояние отмены или абстинентный синдром, возникающее, когда прием вещества уменьшается или прекращается. Об этом свидетельствует комплекс расстройств, характерный для этого вещества или использование того же (или сходного) вещества с целью облегчения или предупреждения симптомов отмены.

4. Повышение толерантности к эффектам вещества, заключающееся в необходимости повышения дозы для достижения интоксикации или желаемых эффектов или в том, что хронический прием одной и той же дозы вещества приводит к явно ослабленному эффекту.

5. Поглощенность употреблением вещества, вопреки явным признакам вредных последствий, о чем свидетельствует хроническое употребление

вещества при фактическом или предполагаемом понимании природы и степени вреда [52–54].

Таким образом, можно говорить о том, что вне зависимости от природы аддиктивной патологии (субстанциальной или поведенческой), основными признаками синдрома зависимости, позволяющего причислить ту или иную аддикцию к *психическому расстройству (заболеванию)* являются следующие: *компульсивное влечение (крейвинг), утрата ситуационного и количественного контроля, рост толерантности, формирование синдрома отмены, серьезный вред для здоровья, наряду с негативными последствиями (социальными, микросоциальными, экономическими)*. Ниже мы рассмотрим данные критерии применительно к смартфон-аддикции.

Рост толерантности

Проблема роста толерантности в контексте смартфон-аддикции представляет собой «постепенное увеличение временного интервала использования смартфона с целью достижения состояния удовлетворенности, а также постоянное стремление к замене устаревших моделей смартфонов, для повышения производительности последних» [55–58]. В большинстве скрининговых исследований смартфон-аддикции с применением факторного анализа, *утрата ситуационного и количественного контроля соотносится с ростом толерантности* [59–63]. Количество времени, потраченного на использование смартфона, во многих предлагаемых критериях диагностики смартфон-аддикции используется в качестве одного из основных. Однако при этом не учитывается, что реалиями сегодняшнего дня является использование смартфонов во многих аспектах повседневной жизни вплоть до ведения бизнеса [64; 65]. Таким образом, использование данного критерия, на наш взгляд, является не совсем корректным. Некоторые формулировки, используемые в опросниках для выявления смартфон-аддикции, например, «Мне необходимо затрачивать все большее время на использование смартфона, чтобы достичь того же чувства удовлетворенности, что и раньше», кажутся несколько расплывчатыми и не отражающими динамику развития расстройства [27]. При этом именно рост толерантности может выступать

основным индикатором смартфон-аддикции. Однако использование при ее оценке переменных типа, «удовлетворенность» и «удовольствие» не является стандартизированным, что делает интерпретацию данных самоотчетов пациентов достаточно вольной для каждого исследователя. Без учета мотивов чрезмерного использования смартфона, возникающие последствия нельзя соотносить с категорией расстройство/патология. Для определенной категории пользователей смартфонов использование последних может быть связано с активным ведением бизнеса или расширением круга общения. По мнению D. Kuss и M. Griffiths (2012, 2014) говорить о *росте толерантности* при увеличении времени использования смартфона *можно лишь условно* [64; 65]. Аналогичного мнения придерживаются другие авторы, считающие, что при хайтек-аддикциях рост толерантности очень легко выявить, но при этом данный феномен не всегда отражает суть формирования аддиктивной патологии, потому что практически всегда исключает человеческий фактор в век информационных технологий [38]. Таким образом, увеличение количества времени, затрачиваемого на использование смартфона и большое количество смс-сообщений, может выступать как в роли индикатора *проблемного использования* смартфона, а также может быть психологически понятным и указывать на продвижение по служебной лестнице, знакомство с новыми друзьями и т. д.

Синдром отмены

По мнению различных авторов, формирование (развитие) синдрома отмена при поведенческих аддикциях, (в частности, при интернет-гейминге), не соответствует клиническим характеристикам «истинного» синдрома отмены, развивающегося при субстанциальных аддикциях, что указывает на необходимость дополнительных исследований в данной области [66–69]. Структура большинства опросников, разработанных для диагностики синдрома отмены при смартфон-аддикции, является во многом спорной и неоднозначной. Как можно судить о синдроме отмены на основании подобных вопросов/утверждений: «Я испытываю тревогу и раздражительность в тех случаях, когда у меня нет возможности пользоваться смартфоном»; «Мне было бы крайне неприятно, если бы меня

лишили возможности пользоваться смартфоном»; «Я беру свой смартфон в туалет, даже в тех случаях, когда спешу добраться до туалетной комнаты» [61; 70]. Описанный дискомфорт в случаях отсутствия смартфона «в пределах досягаемости» можно оценить и в ином контексте. Для большинства активных пользователей смартфонов, после определенного периода времени адаптации к его многочисленным функциям, особенностям меню и графического интерфейса, функциональность гаджета становится неотъемлемой частью их повседневной жизни. По данной причине отсутствие смартфона «в пределах досягаемости» приводит к необходимости реструктуризации повседневной (обыденной) деятельности, что практически всегда вызывает неудобства и/или состояние дискомфорта [27]. Кроме этого, удаленность от гаджета может вызывать состояние стресса, связанное с мыслями о том, что будет пропущен важный звонок, письмо электронной почты, или смс-сообщение [71]. Таким образом, описанные выше стресс-индуцированные реакции, нельзя назвать «психологически малопонятными». Немаловажным является факт, что смартфоны содержат конфиденциальную личную информацию, поэтому еще одним мощным стрессором могут являться опасения по поводу того, что смартфон попадет в чужие руки или может быть украден, а личная информация станет достоянием социума. Все вышеизложенное позволяет нам говорить о том, что в настоящий момент отсутствует общность взглядов на формирование / развитие синдрома отмены при «проблемном» использовании смартфонов. Отсутствие клинически верифицированных психометрических инструментов диагностики синдрома отмены не позволяет в полной мере соотнести данный критерий с синдромом зависимости.

Утрата ситуационного контроля

Утрата ситуационного контроля является важным компонентом синдрома зависимости в структуре аддиктивной патологии [8; 72]. По мнению некоторых авторов, в случаях «проблемного» использования смартфона, критерий утраты ситуационного контроля находится далеко от общих принципов диагностики аддиктивных расстройств [73]. При этом, в большинстве публикаций, посвященных смартфон-аддикции, где в качестве аргументов приводятся данные

психометрических тестов, критерий утраты контроля приводится как один из основных [74]. Однако практически нигде не описана степень тяжести / выраженности данного критерия, наряду с отсутствием стандартизированного описания. В качестве наиболее ярких примеров, описывающих утрату контроля, можно привести утверждения/высказывания из наиболее распространенных психометрических тестов для выявления смартфон-аддикции: «Я стараюсь тратить меньше времени на использование смартфона» [76]. По мнению авторов, даже в тех случаях, когда испытуемые имеют возможность соотносить свои ответы на вопросы/утверждения со шкалой Лайкерта, ответы не всегда коррелируют с клиническими проявлениями [77; 78]. Таким образом, критерий «утраты контроля», связанный с использованием смартфона, особенно, если при этом отмечаются социальные и индивидуальные преимущества, связанные с его использованием (карьерный рост, расширение социальных контактов, благотворительность, и т. д.), на наш взгляд, нельзя отнести к диагностическим критериям зависимого поведения.

Последствия для соматического здоровья

Одной из важных характеристик аддиктивной патологии является вред для соматического здоровья. Так, например, при табачной зависимости психический компонент аддикции выражен незначительно, при этом у большинства курильщиков имеются различные по степени тяжести соматические проблемы. Подобные корреляции, на наш взгляд, трудно провести при смартфон-аддикции. На сегодняшний день научные публикации по данному вопросу практически отсутствуют. Единичные сообщения о проблемах со зрением, болях в лучезапястных суставах, болях в области шейного отдела позвоночника, несчастных случаях за рулем, связанных с использованием смартфонов не позволяют в полной мере оценить масштаб проблемы [79–82]. Одной из наиболее частых проблем, связанных с чрезмерным использованием смартфонов для физического здоровья является умеренно выраженный тендинит, проявления которого нельзя отнести к категории существенного вреда для здоровья [83; 84]. Нельзя не согласиться с мнением многих исследователей, что в тех случаях, когда вред для здоровья от

аберрантных форм поведения не является значительным, поведенческое расстройство лучше классифицировать как *«проблемное»*, или *дезадаптивное*, или рассматривать последнее как *«побочный эффект»* проявление другой *первичной патологии* [85; 86].

Социальные последствия при смартфон-аддикции

Результаты многочисленных скрининговых исследований демонстрируют негативные социальные последствия, связанные с чрезмерным использованием смартфонов, особенно в межличностных отношениях и академической успеваемости [87–88]. По нашему мнению, к приведенным выше данным необходимо относиться с определенной степенью осторожности. Проблемы в межличностных отношениях и в академической успеваемости могут быть связаны с множеством других причин, которые нельзя рассматривать в контексте аддиктивной патологии. По мнению некоторых исследователей, одной из проблем любой аддиктивной патологии является значительная трата денег, связанная с *«поддержкой» аддикции»* [44]. Одним из первых исследователей, обративших внимание на экономическую составляющую аддиктивных расстройств в контексте смартфон-аддикции, стали авторы опросника *«Проблемного использования мобильных телефонов»* (PMPU-Q) [33]. Спустя десятилетие данный фактор был исключен в пересмотренной версии опросника по причине неактуальности, в связи с изменением тарифной политики большинства мобильных операторов [89]. При этом в новой версии опросника был сделан акцент на социо-культуральный контекст использования смартфонов. Хочется особо отметить, что ни в одном исследовании, посвященном изучению смартфон-аддикции, авторы не упоминают о каких-либо мерах помощи (социальной, психологической, медицинской) обследуемым. Это свидетельствует об отсутствии психопатологических нарушений, связанных с чрезмерным использованием смартфонов [2; 23; 22; 59; 90].

Рецидив

Проблема рецидива является одной из главных в современной аддиктологии [18; 91]. В настоящее время достоверные данные о проблеме рецидива, связанной со смартфон-аддикцией или *«проблемным»* использованием смартфона

отсутствует [92]. Возможно, данная ситуация, в первую очередь, связана с отсутствием достаточного количества исследований по данному вопросу. Также отсутствуют данные о возникновении, т. н. «спонтанных» ремиссий при проблемном использовании смартфонов. При этом в рамках «классических» субстанциальных и поведенческих аддикций многими авторами описан данный феномен [93–95]. С большей вероятностью можно предполагать, что при смартфон-аддикции изначально не было клинически очерченного и сформированного аддиктивного поведенческого расстройства. Это указывает на *несовершенство концепции смартфон-аддикции* и отсутствие четких диагностических критериев.

*Проблема коморбидности «проблемного» использования смартфона
и других поведенческих аддикций*

При изучении «хайтек»-аддикций на примере интернет-зависимости, по мнению многих авторов, необходимо проводить четкую грань, между проблемным использованием сети Интернет и аддикциями в сети Интернет [96–98]. Например, когда человек является гемблером, он использует сеть Интернет для игры в онлайн-покер, что наиболее ярко демонстрирует аддиктивную патологию в сети Интернет, которая является «вторичной» по отношению к первой проблеме (гемблинг). Коррелятивные связи также можно обнаружить между Интернет-аддикцией и «проблемным» использованием смартфонов. В современных условиях смартфон чаще всего используется в качестве средства доступа в сеть Интернет. Поэтому, если мы наблюдаем аддиктивные нарушения, то в этом случае, наиболее целесообразно говорить о частном варианте интернет-аддикции, а не о зависимости при использовании смартфона. Данное положение в полной мере относится к смартфон-геймингу [15; 99; 100]. В исследовании J. Balakrishnan и M. Griffiths (2018), основываясь на данных самоотчетов смартфон-геймеров, авторы пришли к выводу, что в данном случае можно говорить о формировании игровой аддикции и игрового аддиктивного поведения, но не о смартфон-аддикции [99]. Подобную точку зрения высказывают и другие авторы [101–103]. Похожую параллель можно провести с чрезмерным использованием социальных сетей с помощью специальных приложений на смартфоне [104; 106]. Таким

образом, повышенная активность в использовании смартфона, как «умного устройства», далеко не всегда может говорить о развитии одного из вариантов поведенческой зависимости. В одном из интервью сетевому изданию M. Griffiths (2019) отметил следующее: «...подобное использование смартфонов может нести в себе определенные проблемы, которые в свою очередь могут оказывать влияние на образование и/или профессиональную деятельность человека, снижая социальную продуктивность, а также влиять на межличностные отношения и отношения с близкими людьми. Но это нельзя назвать зависимостью. Большинство новостей в СМИ о «зависимости от смартфонов», на самом деле относятся к их привычному (обыденному) использованию» [105].

Заключение. Основной целью настоящего обзора явилось рассмотрение вопроса о правомерности отдельного выделения «смартфон-аддикции», как одной из частных форм поведенческих аддиктивных расстройств. Анализ литературы по данному вопросу позволяет говорить о том, что существующие в настоящее время скрининговые психометрические инструменты нуждаются в серьезной доработке и масштабной клинической апробации. Достаточно вольная трактовка основных положений и понятий, принятых в настоящее время в аддиктологии, создает проблему методологического характера. Отсутствие четких диагностических критериев поведенческих аддиктивных расстройств приводит к неверной трактовке результатов многих исследований и, как следствие, могут привести к медикализации обыденных форм поведенческой активности и появлению большого числа «псевдопациентов» [107; 108]. Говорить о том, что «смартфон-аддикция» является самостоятельным расстройством «аддиктивного спектра», на наш взгляд, преждевременно, по причине отсутствия доказательной базы. Многими авторами в последние годы поднимается проблема гипердиагностики в области психического здоровья. В частности, при рассмотрении «проблемного» использования смартфонов нельзя забывать о компенсаторных формах поведения при, т. н., «первичных» формах патологии. Изучение коморбидной патологии, связанной с проблемным использованием смартфонов, является еще одной нерешенной проблемой [43]. В большинстве случаев именно проблемы коморбидности являются «ключом от

всех дверей» при аддиктивных расстройствах [109]. Одной из важнейших причин патологизации использования смартфонов является неполное осознание роли «умных устройств» в обыденной жизни человека, своеобразный «страх» перед научно-техническими достижениями, консерватизм, явная переоценка «вреда», нанесенного человечеству новыми технологиями. В конце прошлого столетия подобный феномен хорошо объяснил Е. Levinson (1999), высказав свою точку зрения, что «...недостаточное понимание любых новых информационных и коммуникационных технологий эксплуатируется в средствах массовой информации, порождая в массовом сознании атмосферу недоверия путем публикации «сенсационных новостей» о вредном влиянии и психических расстройствах, что способствует массовой стигматизации» [110].

Конфликт интересов: конфликт интересов отсутствует.

Благодарности: авторы выражают благодарность генеральному директору медицинского центра «Юг-Клиника», С.С. Ковалеву.

Исследование осуществлялось при финансовой поддержке администрации медицинского центра «Юг-Клиника» г. Ростов-на-Дону.

Список литературы

1. Сибирцева Е.И. Мир людей и мир машин в рассказах Рэя Бредбери // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2014. – №1 (23).
2. Samaha M., Hawi N.S. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life // Computers in Human Behavior. – 2016. – Т. 57. – Pp. 321–325.
3. Griffiths M. Behavioural addiction: an issue for everybody? // Employee Counselling Today. – 1996. – Т. 8, №3. – Pp. 19–25.
4. Choi S.W. et al. Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction // Journal of behavioral addictions. – 2015. – Т. 4, №4. – Pp. 308–314.
5. Sussman S., Moran M.B. Hidden addiction: television // Journal of Behavioral Addictions. – 2013. – Т. 2, №3. – Pp. 125–132.

6. American Psychiatric Association et al. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). – American Psychiatric Pub, 2013.
7. Király O. et al. Validation of the ten-item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria // Addictive behaviors. – 2017. – T. 64. – Pp. 253–260.
8. Billieux J. et al. Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research // Current Addiction Reports. – 2015. – T. 2, №2. – Pp. 156–162.
9. Carbonell X. et al. Problematic Internet and cell phone use in Spanish teenagers and young students // Anales de psicología. – 2012. – T. 28, №3.
10. Cha S.S., Seo B.K. Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use // Health psychology open. – 2018. – T. 5, №1. – C. 2055102918755046.
11. Lee C. et al. Prevalence and predictors of smartphone addiction proneness among Korean adolescents // Children and Youth Services Review. – 2017. – T. 77, №C. – Pp. 10–17.
12. Long J. et al. Prevalence and correlates of problematic smartphone use in a large random sample of Chinese undergraduates // BMC psychiatry. – 2016. – T. 16, №1. – P. 408.
13. Aljomaa S.S. et al. Smartphone addiction among university students in the light of some variables // Computers in Human Behavior. – 2016. – T. 61. – Pp. 155–164.
14. Boumosleh J.M., Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study // PLoS one. – 2017. – T. 12, №8. – C. e0182239.
15. Savci M., Aysan F. Technological addictions and social connectedness: predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness // Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences. – 2017. – T. 30, №3. – Pp. 202–216.

16. Chen B. et al. Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students // BMC psychiatry. – 2017. – Т. 17, №1. – P. 341.
17. Mok J.Y. et al. Latent class analysis on internet and smartphone addiction in college students // Neuropsychiatric disease and treatment. – 2014. – Т. 10. – P. 817.
18. Lee J. et al. Psychological factors associated with smartphone addiction in south korean adolescents // The Journal of Early Adolescence. – 2018. – Т. 38, №3. – Pp. 288–302.
19. Montag C. et al. Correlating personality and actual phone usage // Journal of Individual Differences. – 2014.
20. Miller G. The smartphone psychology manifesto // Perspectives on psychological science. – 2012. – Т. 7, №3. – Pp. 221–237.
21. Pearson C., Hussain Z. Smartphone use, addiction, narcissism, and personality: A mixed methods investigation // Gaming and Technology Addiction: Breakthroughs in Research and Practice. – IGI Global, 2017. – Pp. 212–229.
22. Panova T., Carbonell X. Is smartphone addiction really an addiction? // Journal of behavioral addictions. – 2018. – Т. 7, №2. – Pp. 252–259.
23. Levine D.G. «Needle Freaks»: Compulsive Self-Injection Drug Users // American journal of psychiatry. – 1974. – Т. 131, №3. – Pp. 297–300.
24. Potenza M.N. Should addictive disorders include non-substance-related conditions? // Addiction. – 2006. – Т. 101. – Pp. 142–151.
25. Hebebrand J. et al. «Eating addiction», rather than «food addiction», better captures addictive-like eating behavior // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. – 2014. – Т. 47. – Pp. 295–306.
26. Pavia L. et al. Smartphone Addiction Inventory (SPAI): Psychometric properties and confirmatory factor analysis // Computers in Human Behavior. – 2016. – Т. 63. – Pp. 170–178.
27. Ching S.M. et al. Validation of a Malay version of the Smartphone Addiction Scale among medical students in Malaysia // PloS one. – 2015. – Т. 10, №10. – C. e0139337.

28. Csibi S., Demetrovics Z., Szabo A. Development and psychometric validation of the Brief Smartphone Addiction Scale (BSAS) with school children // *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiatriai Tarsasag tudomanyos folyoirata*. – 2016. – T. 31, №1. – Pp. 71–77.

29. Lopez-Fernandez O. et al. Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey // *Journal of behavioral addictions*. – 2017. – T. 6, №2. – Pp. 168–177.

30. Butt S., Phillips J.G. Personality and self-reported mobile phone use // *Computers in Human Behavior*. – 2008. – T. 24, №2. – Pp. 346–360.

31. Phillips J.G., Butt S., Blaszczynski A. Personality and self-reported use of mobile phones for games // *Cyberpsychology & Behavior*. – 2006. – T. 9, №6. – Pp. 753–758.

32. Billieux J., Van der Linden M., Rochat L. The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone // *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*. – 2008. – T. 22, №9. – Pp. 1195–1210.

33. Campbell N.D. Medicalization and biomedicalization: Does the diseasing of addiction fit the frame? // *Critical perspectives on addiction*. – Emerald Group Publishing Limited, 2012. – Pp. 3–25.

34. Finlayson G. Food addiction and obesity: unnecessary medicalization of hedonic overeating // *Nature Reviews Endocrinology*. – 2017. – T. 13, №8. – P. 493.

35. Enez Darcin A. et al. Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness // *Behaviour & Information Technology*. – 2016. – T. 35, №7. – Pp. 520–525.

36. Pearson C., Hussain Z. Smartphone addiction and associated psychological factors. – 2016.

37. Brunborg G.S. et al. The relationship between media use in the bedroom, sleep habits and symptoms of insomnia // *Journal of sleep research*. – 2011. – T. 20, №4. – Pp. 569–575.

38. Caplan S.E. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument // *Computers in human behavior*. – 2002. – Т. 18, №5. – Pp. 553–575.

39. Beranuy M. et al. Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence // *Computers in human behavior*. – 2009. – Т. 25, №5. – Pp. 1182–1187.

40. Mei S. et al. Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China // *Addictive behaviors*. – 2016. – Т. 61. – Pp. 74–79.

41. Lin Y.H. et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction // *PLoS One*. – 2016. – Т. 11, №11. – С. e0163010.

42. De-Sola Gutiérrez J., Rodríguez de Fonseca F., Rubio G. Cell-phone addiction: A review // *Frontiers in psychiatry*. – 2016. – Т. 7. – P. 175.

43. Randler C. et al. Smartphone addiction proneness in relation to sleep and morningness-eveningness in German adolescents // *Journal of behavioral addictions*. – 2016. – Т. 5, №3. – Pp. 465–473.

44. Liu C.H. et al. Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction // *Medicine*. – 2016. – Т. 95, №28.

45. Griffiths M. Towards a risk factor model of fruit machine addiction: A brief note // *Journal of Gambling Studies*. – 1995. – Т. 11, №3. – Pp. 343–346.

46. Griffiths M.A. «components» model of addiction within a biopsychosocial framework // *Journal of Substance use*. – 2005. – Т. 10, №4. – Pp. 191–197.

47. White W.L. Addiction recovery: Its definition and conceptual boundaries // *Journal of substance abuse treatment*. – 2007. – Т. 33, №3. – Pp. 229–241.

48. Sussman S., Sussman A.N. Considering the definition of addiction. – 2011.

49. Becker G.S., Murphy K.M. A theory of rational addiction // *Journal of political Economy*. – 1988. – Т. 96, №4. – Pp. 675–700.

50. Grant J.E., Chamberlain S.R. Expanding the definition of addiction: DSM-5 vs. ICD-11 // *CNS spectrums*. – 2016. – Т. 21, №4. – Pp. 300–303.

51. Бухановский А.О. Зависимое поведение: клиника, динамика, систематика, лечение, профилактика: пособие для врачей // А.О. Бухановский [и др.]. – Ростов н/Д, 2002. – 35 с.
52. Saunders J.B. Substance use and addictive disorders in DSM-5 and ICD 10 and the draft ICD 11 // *Current opinion in psychiatry*. – 2017. – Т. 30, №4. – Pp. 227–237.
53. Lin Y.H. et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction // *PLoS One*. – 2016. – Т. 11, №11. – С. e0163010.
54. Liu C.H. et al. Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction // *Medicine*. – 2016. – Т. 95, №28.
55. Emanuel R. et al. The truth about smartphone addiction // *College Student Journal*. – 2015. – Т. 49, №2. – Pp. 291–299.
56. Hawi N.S., Samaha M. To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance // *Computers & Education*. – 2016. – Т. 98. – Pp. 81–89.
57. Khoury J.M. et al. Assessment of the accuracy of a new tool for the screening of smartphone addiction // *PloS one*. – 2017. – Т. 12, №5. – С. e0176924.
58. Bian M., Leung L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital // *Social Science Computer Review*. – 2015. – Т. 33, №1. – Pp. 61–79.
59. Liu C.H. et al. Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction // *Medicine*. – 2016. – Т. 95, №28.
60. Lee H.K. et al. Development and validation study of the Smartphone Overuse Screening Questionnaire // *Psychiatry research*. – 2017. – Т. 257. – Pp. 352–357.
61. Lin Y.H. et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction // *PLoS One*. – 2016. – Т. 11, №11. – С. e0163010.
62. J Kuss D. et al. Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade // *Current pharmaceutical design*. – 2014. – Т. 20, №25. – Pp. 4026–4052.

63. King D.L. et al. Treatment of Internet gaming disorder: An international systematic review and CONSORT evaluation // *Clinical Psychology Review*. – 2017. – Т. 54. – Pp. 123–133.

64. Griffiths M., King D., Demetrovics Z. DSM-5 internet gaming disorder needs a unified approach to assessment // *Neuropsychiatry*. – 2014. – Т. 4, №1. – Pp. 1–4.

65. Kuss D.J., Griffiths M.D. Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research // *International Journal of Mental Health and Addiction*. – 2012. – Т. 10, №2. – Pp. 278–296.

66. Lopez-Fernandez O. Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use // *Addictive behaviors*. – 2017. – Т. 64. – Pp. 275–280.

67. Tams S., Legoux R., Léger P.M. Smartphone withdrawal creates stress: A moderated mediation model of nomophobia, social threat, and phone withdrawal context // *Computers in Human Behavior*. – 2018. – Т. 81. – Pp. 1–9.

68. Baek H.W., Shin Y.M., Shin K.M. Emotional and behavioral problems related to smartphone overuse in elementary school children // *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. – 2014. – Т. 53, №5. – Pp. 320–326.

69. Duke É., Montag C. Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity // *Addictive behaviors reports*. – 2017. – Т. 6. – Pp. 90–95.

70. Lee S.J., Lee C., Lee C. Smartphone addiction and application usage in Korean adolescents: Effects of mediation strategies // *Social Behavior and Personality: an international journal*. – 2016. – Т. 44, №9. – Pp. 1525–1534.

71. Lanette S., Mazmanian M. The smartphone addiction narrative is compelling, but largely unfounded // *Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. – ACM, 2018. – C. LBW023.

72. Gökçearsan Ş. et al. Modelling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students // *Computers in Human Behavior*. – 2016. – Т. 63. – Pp. 639–649.

73. Cho S., Lee E. Development of a brief instrument to measure smartphone addiction among nursing students // *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. – 2015. – T. 33, №5. – Pp. 216–224.
74. Chiu S.I. The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model of learning self-efficacy and social self-efficacy // *Computers in human behavior*. – 2014. – T. 34. – Pp. 49–57.
75. AlAbdulwahab S.S., Kachanathu S.J., AlMotairi M.S. Smartphone use addiction can cause neck disability // *Musculoskeletal care*. – 2017. – T. 15, №1. – Pp. 10–12.
76. Lee M. et al. The effects of smartphone use on upper extremity muscle activity and pain threshold // *Journal of physical therapy science*. – 2015. – T. 27, №6. – Pp. 1743–1745.
77. Lee H. et al. A new posture monitoring system for preventing physical illness of smartphone users // *2013 IEEE 10th Consumer Communications and Networking Conference (CCNC)*. – IEEE, 2013. – Pp. 713–716.
78. Lee S., Lee D., Park J. Effect of the cervical flexion angle during smartphone use on muscle fatigue of the cervical erector spinae and upper trapezius // *Journal of physical therapy science*. – 2015. – T. 27, №6. – Pp. 1847–1849.
79. Körmendi A. et al. Smartphone use can be addictive? A case report // *Journal of behavioral addictions*. – 2016. – T. 5, №3. – Pp. 548–552.
80. Lee S., Kang H., Shin G. Head flexion angle while using a smartphone // *Ergonomics*. – 2015. – T. 58, №2. – Pp. 220–226.
81. Xie Y., Szeto G., Dai J. Prevalence and risk factors associated with musculoskeletal complaints among users of mobile handheld devices: A systematic review // *Applied ergonomics*. – 2017. – T. 59. – Pp. 132–142.
82. Herrero J. et al. Smartphone addiction: psychosocial correlates, risky attitudes, and smartphone harm // *Journal of Risk Research*. – 2019. – T. 22, №1. – Pp. 81–92.
83. Veissière S.P.L., Stendel M. Hypernatural monitoring: A social rehearsal account of smartphone addiction // *Frontiers in psychology*. – 2018. – T. 9. – P. 141.

84. Duke É., Montag C. Smartphone addiction and beyond: Initial insights on an emerging research topic and its relationship to Internet addiction // Internet addiction. – Springer, Cham, 2017. – Pp. 359–372.

85. Ahn J., Jung Y. The common sense of dependence on smartphone: A comparison between digital natives and digital immigrants // New Media & Society. – 2016. – T. 18, №7. – Pp. 1236–1256.

86. Billieux J. et al. Is dysfunctional use of the mobile phone a behavioural addiction? confronting symptom-based versus process-based approaches // Clinical psychology & psychotherapy. – 2015. – T. 22, №5. – Pp. 460–468.

87. Kuss D. et al. Problematic smartphone use: Investigating contemporary experiences using a convergent design // International journal of environmental research and public health. – 2018. – T. 15, №1. – P. 142.

88. Wolniewicz C.A. et al. Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation // Psychiatry research. – 2018. – T. 262. – Pp. 618–623.

89. Mohammadpoorasl A. et al. Addiction relapse and its predictors: A prospective study // J Addict Res Ther. – 2012. – T. 3, №01.

90. Zhang K.Z.K., Chen C., Lee M.K.O. Understanding the Role of Motives in smartphone Addiction // PACIS. – 2014. – P. 131.

91. Cloud W., Granfield R. Natural recovery from substance dependency: Lessons for treatment providers // Journal of Social Work Practice in the Addictions. – 2001. – T. 1, №1. – Pp. 83–104.

92. Smart R.G. Natural recovery or recovery without treatment from alcohol and drug problems as seen from survey data // Promoting self-change from addictive behaviors. – Springer, Boston, MA, 2007. – Pp. 59–71.

93. White W. Addiction disease concept: Advocates and critics // The Counselor. – 2001. – T. 2, №1. – Pp. 42–46.

94. Griffiths M. Internet addiction-time to be taken seriously? // Addiction research. – 2000. – T. 8, №5. – Pp. 413–4188.

95. Kuss D.J., Griffiths M.D., Binder J.F. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors // *Computers in Human Behavior*. – 2013. – Т. 29, №3. – Pp. 959–966.
96. Ko C.H. et al. The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature // *European Psychiatry*. – 2012. – Т. 27, №1. – Pp. 1–8.
97. Jeong S.H. et al. What type of content are smartphone users addicted to? SNS vs. games // *Computers in Human Behavior*. – 2016. – Т. 54. – Pp. 10–17.
98. Ahn H., Wijaya M.E., Esmero B.C. A systemic smartphone usage pattern analysis: focusing on smartphone addiction issue // *Int J Multimed Ubiquitous Eng*. – 2014. – Т. 9. – Pp. 9–14.
99. Balakrishnan J., Griffiths M.D. Perceived addictiveness of smartphone games: A content analysis of game reviews by players // *International Journal of Mental Health and Addiction*. – 2018. – Pp. 1–13.
100. Edwards E.A. et al. Gamification for health promotion: systematic review of behaviour change techniques in smartphone apps // *BMJ open*. – 2016. – Т. 6, №10. – C. e012447.
101. Heni N., Hamam H. Facial emotion detection of smartphone games users // 2015 IEEE 28th Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE). – IEEE, 2015. – Pp. 1243–1247.
102. Haug S. et al. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland // *Journal of behavioral addictions*. – 2015. – Т. 4, №4. – Pp. 299–307.
103. Kim D. et al. Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth // *PloS one*. – 2014. – Т. 9, №5. – C. e97920.
104. Lam L.T. et al. Factors associated with Internet addiction among adolescents // *Cyberpsychology & behavior*. – 2009. – Т. 12, №5. – Pp. 551–555.
105. Patrick Keeffe. Compulsively Check Your Smartphone? Knowing Why Can Help You Stop [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.healthline.com/health-news/compulsive-about-checking-your-smartphone-heres-how-to-kick-the-habit>

106. Starcke K. et al. Cue-reactivity in behavioral addictions: A meta-analysis and methodological considerations // *Journal of behavioral addictions*. – 2018. – Т. 7, №2. – Pp. 227–238.

107. Griffiths M.D. Behavioural addiction and substance addiction should be defined by their similarities not their dissimilarities // *Addiction*. – 2017. – Т. 112, №10. – Pp. 1718–1720.

108. Andreassen C.S. et al. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study // *Psychology of Addictive Behaviors*. – 2016. – Т. 30, №2. – P. 252.

109. Panova T., Lleras A. Avoidance or boredom: Negative mental health outcomes associated with use of Information and Communication Technologies depend on users' motivations // *Computers in Human Behavior*. – 2016. – Т. 58. – Pp. 249–258.

110. Levinson E., Surrat J. Taking control of technology planning // *Converge*. – 1999.

References

1. Sibirtseva, E. I. (2014). Mir liudei i mir mashin v rasskazakh Reia Bredberi. *Vestnik KRAUNTs. Gumanitarnye nauki*, 1 (23).

2. Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, T. 57, 321.

3. Griffiths, M. (1996). Behavioural addiction: an issue for everybody?. *Employee Counselling Today*, T. 8, 3, 19.

4. Choi, S. W. (2015). et al. Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. *Journal of behavioral addictions*, T. 4, 4, 308.

5. Sussman, S., & Moran, M. B. (2013). Hidden addiction: television. *Journal of Behavioral Addictions*, T. 2, 3, 125.

6. (2013). American Psychiatric Association et al. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5(r)). *Psychiatric Pub*.

7. Kiraly, O. (2017). et al. Validation of the ten-item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. Addictive behaviors, T. 64, 253.
8. Billieux, J. (2015). et al. Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. Current Addiction Reports, T. 2, 2, 156.
9. Carbonell, X. (2012). et al. Problematic Internet and cell phone use in Spanish teenagers and young students. Anales de psicología, T. 28, 3.
10. Cha, S. S., & Seo, B. K. (2018). Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. Health psychology open, T. 5, 1, 2055.
11. Lee, C. (2017). et al. Prevalence and predictors of smartphone addiction proneness among Korean adolescents. Children and Youth Services Review, T. 77, C. 10.
12. Long, J. (2016). et al. Prevalence and correlates of problematic smartphone use in a large random sample of Chinese undergraduates. BMC psychiatry, T. 16, 1.
13. Aljomaa, S. S. (2016). et al. Smartphone addiction among university students in the light of some variables. Computers in Human Behavior, T. 61, 155.
14. Boumosleh, J. M., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study. PLoS one, T. 12, 8.
15. Savci, M., & Aysan, F. (2017). Technological addictions and social connectedness: predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness. Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences, T. 30, 3, 202.
16. Chen, B. (2017). et al. Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. BMC psychiatry, T. 17, 1.
17. Mok, J. Y. (2014). et al. Latent class analysis on internet and smartphone addiction in college students. Neuropsychiatric disease and treatment, T. 10.
18. Lee, J. (2018). et al. Psychological factors associated with smartphone addiction in south korean adolescents. The Journal of Early Adolescence, T. 38, 3, 288.

19. Montag, C. (2014). et al. Correlating personality and actual phone usage. *Journal of Individual Differences*.
20. Miller, G. (2012). The smartphone psychology manifesto. *Perspectives on psychological science*, Т. 7, 3, 221.
21. Pearson, C., & Hussain, Z. (2017). Smartphone use, addiction, narcissism, and personality: A mixed methods investigation. *Gaming and Technology Addiction: Breakthroughs in Research and Practice*, 212. IGI Global.
22. Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction?. *Journal of behavioral addictions*, Т. 7, 2, 252.
23. Levine, D. G. (1974). «Needle Freaks»: Compulsive Self-Injection Drug Users. *American journal of psychiatry*, Т. 131, 3, 297.
24. Potenza, M. N. (2006). Should addictive disorders include non-substance-related conditions?. *Addiction*, Т. 101, 142.
25. Hebebrand, J. (2014). et al. «Eating addiction», rather than «food addiction», better captures addictive-like eating behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Т. 47, 295.
26. Pavia, L. (2016). et al. Smartphone Addiction Inventory (SPAI): Psychometric properties and confirmatory factor analysis. *Computers in Human Behavior*, Т. 63, 170.
27. Ching, S. M. (2015). et al. Validation of a Malay version of the Smartphone Addiction Scale among medical students in Malaysia. *PloS one*, Т. 10, 10.
28. Csibi, S., Demetrovics, Z., & Szabo, A. (2016). Development and psychometric validation of the Brief Smartphone Addiction Scale (BSAS) with school children. *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiatriai Tarsasag tudományos folyoirata*, Т. 31, 1, 71.
29. Lopez-Fernandez, O. (2017). et al. Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *Journal of behavioral addictions*, Т. 6, 2, 168.
30. Butt, S., & Phillips, J. G. (2008). Personality and self-reported mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, Т. 24, 2, 346.

31. Phillips, J. G., Butt, S., & Blaszczynski, A. (2006). Personality and self-reported use of mobile phones for games. *Cyberpsychology & Behavior*, T. 9, 6, 753.
32. Billieux, J., Linden, M., & Rochat, L. (2008). Van der, The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, T. 22, 9, 1195.
33. Campbell, N. D. (2012). Medicalization and biomedicalization: Does the diseasing of addiction fit the frame?. *Critical perspectives on addiction*, Emerald Group Publishing. Limited.
34. Finlayson, G. (2017). Food addiction and obesity: unnecessary medicalization of hedonic overeating. *Nature Reviews Endocrinology*, T. 13, 8.
35. Darcin, A. (2016). Enez et al. Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology*, T. 35, 7, 520.
36. Pearson, C., & Hussain, Z. Smartphone addiction and associated psychological factors.
37. Brunborg, G. S. (2011). et al. The relationship between media use in the bedroom, sleep habits and symptoms of insomnia. *Journal of sleep research*, T. 20, 4, 569.
38. Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in human behavior*, T. 18, 5, 553.
39. Beranuy, M. (2009). et al. Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Computers in human behavior*, T. 25, 5, 1182.
40. Mei, S. (2016). et al. Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China. *Addictive behaviors*, T. 61, 74.
41. Lin, Y. H. (2016). et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PLoS One*, T. 11, 11.
42. Gutierrez, J., Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). De-Sola, Rodriguez de, Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in psychiatry*, T. 7.

43. Randler, C. (2016). et al. Smartphone addiction proneness in relation to sleep and morningness-eveningness in German adolescents. *Journal of behavioral addictions*, Т. 5, 3, 465.

44. Liu, C. H. (2016). et al. Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction. *Medicine*, Т. 95, 28.

45. Griffiths, M. (1995). Towards a risk factor model of fruit machine addiction: A brief note. *Journal of Gambling Studies*, Т. 11, 3, 343.

46. (2005). Griffiths M.A «components» model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance use*, Т. 10, 4, 191.

47. White, W. L. (2007). Addiction recovery: Its definition and conceptual boundaries. *Journal of substance abuse treatment*, Т. 33, 3, 229.

48. Sussman, S., & Sussman, A. N. Considering the definition of addiction.

49. Becker, G. S., & Murphy, K. M. (1988). A theory of rational addiction. *Journal of political Economy*, Т. 96, 4, 675.

50. Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2016). Expanding the definition of addiction: DSM-5 vs. ICD-11. *CNS spectrums*, Т. 21, 4, 300.

51. Bukhanovskii, A. O. (2002). *Zavisimoe povedenie: klinika, dinamika, sistematika, lechenie, profilaktika: posobie dlia vrachei*. A.O. Bukhanovskii [i dr.], 35. Rostov n/D.

52. Saunders, J. B. (2017). Substance use and addictive disorders in DSM-5 and ICD 10 and the draft ICD 11. *Current opinion in psychiatry*, Т. 30, 4, 227.

53. Lin, Y. H. (2016). et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PLoS One*, Т. 11, 11.

54. Liu, C. H. (2016). et al. Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction. *Medicine*, Т. 95, 28.

55. Emanuel, R. (2015). et al. The truth about smartphone addiction. *College Student Journal*, Т. 49, 2, 291.

56. Hawi, N. S., & Samaha, M. (2016). To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance. *Computers & Education*, Т. 98, 81.

-
57. Khoury, J. M. (2017). et al. Assessment of the accuracy of a new tool for the screening of smartphone addiction. *PloS one*, T. 12, 5.
58. Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, T. 33, 1, 61.
59. Liu, C. H. (2016). et al. Smartphone gaming and frequent use pattern associated with smartphone addiction. *Medicine*, T. 95, 28.
60. Lee, H. K. (2017). et al. Development and validation study of the Smartphone Overuse Screening Questionnaire. *Psychiatry research*, T. 257, 352.
61. Lin, Y. H. (2016). et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PLoS One*, T. 11, 11.
62. Kuss, D. (2014). J et al. Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current pharmaceutical design*, T. 20, 25, 4026.
63. King, D. L. (2017). et al. Treatment of Internet gaming disorder: An international systematic review and CONSORT evaluation. *Clinical Psychology Review*, T. 54, 123.
64. Griffiths, M., King, D., & Demetrovics, Z. (2014). DSM-5 internet gaming disorder needs a unified approach to assessment. *Neuropsychiatry*, T. 4, 1, 1.
65. Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, T. 10, 2, 278.
66. Lopez-Fernandez, O. (2017). Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addictive behaviors*, T. 64, 275.
67. Tams, S., Legoux, R., & Leger, P. M. (2018). Smartphone withdrawal creates stress: A moderated mediation model of nomophobia, social threat, and phone withdrawal context. *Computers in Human Behavior*, T. 81, 1.
68. Baek, H. W., Shin, Y. M., & Shin, K. M. (2014). Emotional and behavioral problems related to smartphone overuse in elementary school children. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, T. 53, 5, 320.

69. Duke, E., & Montag, C. (2017). Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive behaviors reports*, T. 6, 90.

70. Lee, S. J., & Lee, C. (2016). Smartphone addiction and application usage in Korean adolescents: Effects of mediation strategies. *Social Behavior and Personality*, T. 44, 9, 1525.

71. Lanette, S., & Mazmanian, M. (2018). The smartphone addiction narrative is compelling, but largely unfounded. *Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM.

72. Gokcearslan, S. (2016). et al. Modelling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students. *Computers in Human Behavior*, T. 63, 639.

73. Cho, S., & Lee, E. (2015). Development of a brief instrument to measure smartphone addiction among nursing students. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, T. 33, 5, 216.

74. Chiu, S. I. (2014). The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model of learning self-efficacy and social self-efficacy. *Computers in human behavior*, T. 34, 49.

75. Kachanathu, S. J. (2017). AlAbdulwahab S.S., AlMotairi M.S. Smartphone use addiction can cause neck disability. *Musculoskeletal care*, T. 15, 1, 10.

76. Lee, M. (2015). et al. The effects of smartphone use on upper extremity muscle activity and pain threshold. *Journal of physical therapy science*, T. 27, 6, 1743.

77. Lee, H. (2013). et al. A new posture monitoring system for preventing physical illness of smartphone users. *2013 IEEE 10th Consumer Communications and Networking Conference (CCNC)*, 713. IEEE.

78. Lee, S., Lee, D., & Park, J. (2015). Effect of the cervical flexion angle during smartphone use on muscle fatigue of the cervical erector spinae and upper trapezius. *Journal of physical therapy science*, T. 27, 6, 1847.

79. Kormendi, A. (2016). et al. Smartphone use can be addictive? A case report. *Journal of behavioral addictions*, T. 5, 3, 548.

-
80. Lee, S., Kang, H., & Shin, G. (2015). Head flexion angle while using a smartphone. *Ergonomics*, T. 58, 2, 220.
81. Xie, Y., Szeto, G., & Dai, J. (2017). Prevalence and risk factors associated with musculoskeletal complaints among users of mobile handheld devices: A systematic review. *Applied ergonomics*, T. 59, 132.
82. Herrero, J. (2019). et al. Smartphone addiction: psychosocial correlates, risky attitudes, and smartphone harm. *Journal of Risk Research*, T. 22, 1, 81.
83. Stendel, M. (2018). Veissiere S.P.L., Hypernatural monitoring: A social rehearsal account of smartphone addiction. *Frontiers in psychology*, T. 9.
84. Duke, E., & Montag, C. (2017). Smartphone addiction and beyond: Initial insights on an emerging research topic and its relationship to Internet addiction. *Internet addiction*, Springer, Cham.
85. Ahn, J., & Jung, Y. (2016). The common sense of dependence on smartphone: A comparison between digital natives and digital immigrants. *New Media & Society*, T. 18, 7, 1236.
86. Billieux, J. (2015). et al. Is dysfunctional use of the mobile phone a behavioural addiction? confronting symptom-based versus process-based approaches. *Clinical psychology & psychotherapy*, T. 22, 5, 460.
87. Kuss, D. (2018). et al. Problematic smartphone use: Investigating contemporary experiences using a convergent design. *International journal of environmental research and public health*, T. 15, 1.
88. Wolniewicz, C. A. (2018). et al. Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation. *Psychiatry research*, T. 262, 618.
89. Mohammadpoorasl, A. (2012). et al. Addiction relapse and its predictors: A prospective study. *J Addict Res Ther*, T. 3, 01.
90. Chen, C. (2014). Zhang K.Z.K., Lee M.K.O. Understanding the Role of Motives in smartphone Addiction. *PACIS*, P. 131.

91. Cloud, W., & Granfield, R. (2001). Natural recovery from substance dependency: Lessons for treatment providers. *Journal of Social Work Practice in the Addictions*, T. 1, 1, 83.

92. Smart, R. G. (2007). Natural recovery or recovery without treatment from alcohol and drug problems as seen from survey data. Promoting self-change from addictive behaviors, Springer, Boston,. MA.

93. White, W. (2001). Addiction disease concept: Advocates and critics. *The Counselor*, T. 2, 1, 42.

94. Griffiths, M. (2000). Internet addiction-time to be taken seriously?. *Addiction research*, T. 8, 5, 413.

95. Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, T. 29, 3, 959.

96. Ko, C. H. (2012). et al. The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *European Psychiatry*, T. 27, 1, 1.

97. Jeong, S. H. (2016). et al. What type of content are smartphone users addicted to? SNS vs. games. *Computers in Human Behavior*, T. 54, 10.

98. Ahn, H., Wijaya, M. E., & Esmero, B. C. (2014). A systemic smartphone usage pattern analysis: focusing on smartphone addiction issue. *Int J Multimed Ubiquitous Eng*, T. 9, 9.

99. Balakrishnan, J., & Griffiths, M. D. (2018). Perceived addictiveness of smartphone games: A content analysis of game reviews by players. *International Journal of Mental Health and Addiction*, Pp. 1.

100. Edwards, E. A. (2016). et al. Gamification for health promotion: systematic review of behaviour change techniques in smartphone apps. *BMJ open*, T. 6, 10.

101. Heni, N., & Hamam, H. (2015). Facial emotion detection of smartphone games users. 2015 IEEE 28th Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE), 1243. IEEE.

102. Haug, S. (2015). et al. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of behavioral addictions*, T. 4, 4, 299.

-
103. Kim, D. (2014). et al. Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth. *PloS one*, T. 9, 5.
104. Lam, L. T. (2009). et al. Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & behavior*, T. 12, 5, 551.
105. Patrick Keeffe. Compulsively Check Your Smartphone? Knowing Why Can Help You Stop. Retrieved from <https://www.healthline.com/health-news/compulsive-about-checking-your-smartphone-heres-how-to-kick-the-habit>
106. Starcke, K. (2018). et al. Cue-reactivity in behavioral addictions: A meta-analysis and methodological considerations. *Journal of behavioral addictions*, T. 7, 2, 227.
107. Griffiths, M. D. (2017). Behavioural addiction and substance addiction should be defined by their similarities not their dissimilarities. *Addiction*, T. 112, 10, 1718.
108. Andreassen, C. S. (2016). et al. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, T. 30, 2.
109. Panova, T., & Lleras, A. (2016). Avoidance or boredom: Negative mental health outcomes associated with use of Information and Communication Technologies depend on users' motivations. *Computers in Human Behavior*, T. 58, 249.
110. Levinson, E., & Surrat, J. (1999). Taking control of technology planning. *Converge*.
-

Дубатова Ирина Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия.

Dubatova Irina Vladimirovna – candidate of medical sciences, associate professor at the Psychiatry Department, FSBEI of HE «Rostov state medical university» of Russian Ministry of health, Rostov-on-Don, Russia.

Анцыборов Андрей Викторович – врач-психиатр, психиатр-нарколог, соискатель медицинских наук, Медицинский центр «Альфа Центр Здоровья», г. Ростов-на-Дону, Россия.

Antsyborov Andrey Viktorovich – psychiatrist, addiction psychiatrist, external doctorate candidate, Medical center «Alpha Health», Rostov-on-Don, Russia.
