

Цифровой стресс у подростков и молодых взрослых: механизмы, проявления, влияние на психическое здоровье

Михаил Юрьевич Попов

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Автор для корреспонденции: Михаил Юрьевич Попов, popovmikhail@mail.ru

Резюме

Обоснование: стремительная цифровизация общества привела к тому, что цифровые платформы становятся основной средой социализации подростков и молодых взрослых. Параллельно с этим отмечается устойчивый рост распространенности психических расстройств в данной возрастной группе. Прямые причинно-следственные связи между временем использования цифровых технологий и психическим неблагополучием являются упрощенными, что указывает на необходимость изучения опосредующих механизмов, среди которых центральное место занимает цифровой стресс. **Цель обзора:** обобщить современные научные публикации о цифровом стрессе как о потенциальном медиаторе и факторе риска развития психических расстройств у подростков и молодых взрослых и на этой основе систематизировать подходы к его клинической оценке и коррекции. **Материал и методы:** в обзор включены оригинальные исследования, обзорные и теоретические работы. Поиск релевантных публикаций проводился в электронных базах данных PubMed, Google Scholar, eLIBRARY.RU. **Заключение:** представлена пятифакторная модель цифрового стресса (коммуникационная перегрузка, давление доступности, страх упущенных возможностей, тревога одобрения, онлайн-бдительность), основанная на возрастной нейробиологической уязвимости и социально-психологических факторах. Цифровой стресс выступает центральным медиатором, опосредующим влияние онлайн-рисков (кибербуллинг, социальное сравнение, проблемные паттерны использования) на развитие депрессии, тревоги, расстройств пищевого поведения, аутоагрессии и цифровых зависимостей. Интеграция стандартизированных методов оценки цифрового стресса в клиническую практику и применение доказательных профилактических и коррекционных интервенций являются необходимыми элементами помощи. Результаты обзора свидетельствуют о том, что цифровой стресс является значимым трансдиагностическим фактором риска, требующим внимания специалистов в области психического здоровья.

Ключевые слова: цифровой стресс, онлайн-риски, подростки, молодые взрослые, психическое здоровье

Для цитирования: Попов М.Ю. Цифровой стресс у подростков и молодых взрослых: механизмы, проявления, влияние на психическое здоровье. *Психиатрия*. 2026;24(3):101–114. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-3-101-114>

REVIEW

UDC 616.89-008.44:004.77

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-3-101-114>

Digital Stress in Adolescents and Young Adults: Mechanisms, Manifestations, and Impact on Mental Health

Mikhail Yu. Popov

V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Corresponding author: Mikhail Yu. Popov, popovmikhail@mail.ru

Summary

Background: the rapid digitalization of society has transformed digital platforms into a key socialization environment for adolescents and young adults. Concurrently, there is a persistent increase in the prevalence of mental health disorders in this age group. Simple direct causal relationships between technology use duration and psychological distress have proven oversimplified, highlighting the need to investigate mediating mechanisms, with digital stress assuming a central role. **The aim of review** was to summarize current evidence on digital stress as a potential mediator and risk factor for mental health disorders in adolescents and young adults, and to systematize approaches to its clinical assessment and intervention. **Materials and Methods:** the review incorporates original research, reviews, and theoretical papers identified through searches of PubMed, Google Scholar, and eLIBRARY.RU databases. **Conclusion:** a five-factor model of digital stress is presented, comprising connection overload, availability stress, fear of missing out, approval anxiety, and online vigilance. This model is grounded in age-related neurobiological vulnerability and psychosocial factors. Digital stress serves as a central mediator through which online risks —

including cyberbullying, social comparison, and problematic usage patterns — influence the development of depression, anxiety, eating disorders, self-injurious behavior, and digital addictions. The integration of standardized digital stress assessment tools into clinical practice and the implementation of evidence-based preventive and intervention strategies constitute essential elements of care provision. Thus, digital stress emerges as a significant transdiagnostic risk factor warranting attention from mental health professionals. The findings underscore the importance of systematic clinical evaluation and evidence-informed intervention approaches to mitigate its adverse effects on adolescent and young adult mental health.

Keywords: digital stress, online risks, adolescents, young adults, mental health

For citation: Popov M.Yu. Digital Stress in Adolescents and Young Adults: Mechanisms, Manifestations, and Impact on Mental Health. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2026;24(3):101–114. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-3-101-114>

ВВЕДЕНИЕ

Стремительная и тотальная цифровизация общества привела к тому, что цифровые технологии перестали быть лишь инструментом, превратившись в основную среду социализации и социально-психологического развития подростков и молодых взрослых [1, 2]. Смартфоны, социальные сети и онлайн-платформы формируют новый «цифровой ландшафт», в котором протекает их повседневная жизнь. Этот процесс, значительно ускоренный пандемией COVID-19, сопровождается экспоненциальным ростом экранного времени и глубины погружения в цифровую среду [3, 4].

Однако парадокс состоит в том, что, несмотря на беспрецедентные возможности для общения, обучения и самопомощи, среди подростков и молодых взрослых отмечается устойчивый рост распространенности психических расстройств, в первую очередь тревожных и депрессивных [5, 6]. Противоречивость данных о влиянии экранного времени на риск формирования психических расстройств ставит под сомнение прямую причинно-следственную связь, указывая на наличие опосредованных механизмов, через которые цифровая среда может становиться источником психологического неблагополучия [7].

Преодолеть методологические ограничения упрощенных линейных моделей позволяет концепция **цифрового стресса** — хронического негативного психофизиологического состояния, возникающего в результате неспособности эффективно адаптироваться к требованиям цифровой среды или справляться с ними здоровым образом [8]. В отличие от понятия «техностресс», ограниченного профессиональной сферой [9], цифровой стресс носит диффузный и перманентный характер. Его источники, такие как информационная перегрузка, давление онлайн-имиджа, социальное сравнение, не имеют четких границ и пронизывают все сферы жизни — общение, учебу, отдых, создавая состояние хронической перегрузки [10]. Это состояние проявляется многоуровневыми нарушениями, включая когнитивные (снижение концентрации, фрагментация мышления), эмоциональные (тревога, фрустрация, страх) и поведенческие (компульсивная проверка устройств, прокрастинация) [8, 10].

Несмотря на растущий интерес к данной теме, в научном дискурсе сохраняются значимые пробелы,

имеющие прямое отношение к клинической практике. Во-первых, подавляющее большинство исследований носит кросс-секционный характер, что затрудняет установление причинно-следственных связей и определение точной роли цифрового стресса: является ли он независимым фактором риска, критическим медиатором, связующим использование технологий с клиническими исходами, или следствием уже имеющейся уязвимости. Во-вторых, недостаточно исследований, которые бы четко переводили этот психосоциальный конструкт в клиническую плоскость, устанавливая специфические связи с развитием и поддержанием конкретных психических расстройств. В-третьих, существует явный дефицит в систематизации практического инструментария для клинической оценки цифрового стресса и психотерапевтических вмешательств.

Цель аналитического обзора: обобщить современные данные о цифровом стрессе как о потенциальном медиаторе и факторе риска развития психических расстройств у подростков и молодых взрослых и на этой основе систематизировать подходы к его клинической оценке и коррекции.

Для достижения поставленной цели в обзоре поставлены следующие задачи:

- 1) проанализировать нейробиологические, психологические и социальные факторы, обуславливающие особую уязвимость к цифровому стрессу в подростковом и молодом взрослом возрасте;
- 2) обобщить эмпирические данные о связи цифрового стресса и его компонентов с конкретными психическими расстройствами и оценить доказательств его медиаторной роли;
- 3) обозначить подходы к клинической оценке цифрового стресса, а также направления коррекционных и профилактических интервенций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Стратегия поиска литературы

Для отбора литературы был проведен поиск в электронных базах данных PubMed, Google Scholar, eLIBRARY.RU. Период поиска охватывал 10 лет — с 2015 по 2025 г., однако допускалось включение и более ранних релевантных работ. Были использованы следующие ключевые слова и их комбинации: «digital stress», «technostress», «adolescents», «young adults», «mental health», «fear of missing out», «cyberbullying»,

«problematic social media use», а также эквиваленты на русском языке. Дополнительно проводился поиск по спискам литературы отобранных статей (метод «снежного кома»).

Критерии соответствия

В обзор включали оригинальные лонгитюдные и кросс-секционные исследования, систематические и нарративные обзоры, а также теоретические работы, опубликованные на английском или русском языке и посвященные:

- концептуализации цифрового стресса и его компонентов;
- нейробиологическим и психосоциальным механизмам уязвимости к цифровому стрессу в подростковом и молодом взрослом возрасте;
- эмпирическим данным о связи цифрового стресса с психическими расстройствами;
- методам оценки цифрового стресса;
- доказательным стратегиям профилактики и психотерапевтической коррекции.

Не включали нерецензируемые публикации, а также исследования, посвященные исключительно взрослым популяциям или клиническим группам, не связанным напрямую с тематикой обзора.

Анализ и синтез данных

Отобранные источники были категоризированы и проанализированы по трем тематическим блокам:

- 1) предпосылки возрастной уязвимости и существующие теоретические модели цифрового стресса;
- 2) эмпирические данные о связи цифрового стресса с психическими нарушениями;
- 3) валидные инструменты оценки цифрового стресса и доказательные интервенции.

С учетом аналитического (нарративного) характера обзора основной фокус был сделан на тематическом синтезе и интерпретации данных, а не на их формальной количественной оценке.

Структура обзора

Логика изложения материала была выстроена в соответствии с поставленными задачами: от анализа возрастных предпосылок уязвимости к опосредующей роли цифрового стресса во влиянии цифровой среды на психическое здоровье и, наконец, к практическим стратегиям диагностики и вмешательства.

Использование искусственного интеллекта

На заключительном этапе подготовки рукописи был использован сервис на базе искусственного интеллекта Perplexity.ai. Этот сервис применялся в редакторских целях для повышения качества академического письма (проверки грамматики, пунктуации, стилистической согласованности текста, устранения опечаток и т.п.), а также для форматирования списка литературных источников. Содержательная сторона статьи (общая концепция, постановка цели и задач, поиск и анализ литературы, интерпретация данных, формулировка выводов) является результатом собственной работы автора.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Факторы уязвимости к цифровому стрессу в подростковом и молодом взрослом возрасте

Цифровому стрессу могут быть подвержены практически все возрастные группы, но в наибольшей степени — подростки (условно 13–17 лет) и молодые взрослые (условно 18–25 лет). Их особая уязвимость связана с несколькими факторами: высокой интенсивностью использования цифровых технологий на фоне незавершенного нейробиологического развития и специфических для этого возраста социально-психологических задач, что в совокупности создает «идеальную почву» для реализации онлайн-рисков.

Нейробиологические предпосылки уязвимости

В подростковом и молодом взрослом возрасте мозг продолжает находиться в состоянии активной структурной и функциональной перестройки, что делает его чрезвычайно пластичным, но и уязвимым к внешним воздействиям, включая цифровой стресс [11, 12]. Основной особенностью данного возрастного периода является асинхронное развитие подкорковых структур и префронтальной коры (ПФК).

Подкорковые структуры, отвечающие за обработку эмоций и вознаграждения (например, прилежащее ядро, миндалины), созревают раньше. Это приводит к пику сензитивности к социальному одобрению, новизне и немедленному подкреплению [13]. Механизмы социальных сетей и игр, построенные на лайках, уведомлениях и виртуальных наградах, напрямую эксплуатируют эту гиперчувствительность, обеспечивая мощный выброс дофамина и формируя компульсивные паттерны поведения [14, 15]. При этом гиперчувствительность системы вознаграждения не только объясняет склонность к компульсивному использованию, но и создает нейробиологическую основу для развития аддитивных расстройств и ангедонии.

Области ПФК, отвечающие за исполнительные функции — когнитивный контроль, подавление импульсов, оценку рисков, долгосрочное планирование и принятие решений, — продолжают созревать вплоть до 25 лет [11]. Нейровизуализационные исследования подтверждают, что у подростков и молодых взрослых с проблемным использованием интернета и социальных сетей наблюдаются структурные и функциональные изменения именно в сетях ПФК, связанных с контролем [16, 17]. Дефицит нисходящего контроля означает, что в этом возрасте объективно сложнее регулировать время использования гаджетов, противостоять соблазну проверять уведомления и осмысливать долгосрочные последствия онлайн-действий [18]. Недостаточность контроля со стороны ПФК делает подростков и молодых взрослых более импульсивными и затрудняет регуляцию эмоций в ответ на кибербуллинг или социальное сравнение, повышая риск дезадаптивных копинг-стратегий (например, несуицидальных самоповреждений).

Психологические и социальные факторы риска

На нейробиологическую уязвимость накладываются особые социально-психологические задачи, встающие перед индивидуумом в подростковом и молодом взрослом возрасте, что резко повышает восприимчивость к цифровым стрессорам.

Подростковый возраст — период активного поиска ответа на вопрос «кто я?». Самооценка становится крайне зависимой от внешней обратной связи, переносимой в онлайн-пространство. Это создает почву для тревоги одобрения и зависимости самооценки от количества лайков, комментариев и подписчиков [8, 19]. Социальное сравнение, являющееся естественным механизмом развития [20], в идеализированной среде соцсетей легче приобретает патологический характер, ведущий к заниженной самооценке, неудовлетворенности телом и «синдрому самозванца» [21].

Снижение влияния родителей и рост авторитета сверстников делают подростков особенно чувствительными к социальной инклюзии и эксклюзии. Страх пропустить значимое событие или выпасть из круга общения становится мощным драйвером компульсивного онлайн-поведения, поскольку пропущенное событие в чате или ленте воспринимается как угроза социальному статусу и принадлежности [22]. В этом же контексте кибербуллинг переживается особенно остро, а его последствия (тревога, депрессия, суицидальные мысли) оказываются более тяжелыми, чем при офлайн-травле [23].

У молодых взрослых высокую актуальность приобретают иные социально-психологические задачи, связанные с академической и профессиональной самореализацией, построением карьеры и формированием автономии от родительской семьи. Социальное сравнение смещается из плоскости внешности и популярности в плоскость профессиональных достижений и жизненных успехов, что порождает специфические формы дистресса.

Исследования выделяют ряд черт, повышающих риск развития цифрового стресса и проблемного использования технологий: нейротизм (эмоциональная нестабильность), импульсивность, перфекционизм (особенно в самопрезентации) и социальная тревожность [24, 25]. Для индивидуумов с социальной тревожностью или чувством одиночества интернет может становиться дезадаптивным механизмом совладания. Однако уход от проблем реального мира в виртуальный усугубляет социальные трудности, что, в свою очередь, может приводить к еще большему цифровому эскапизму [26, 27].

Пятифакторная модель цифрового стресса

С учетом возрастной специфики разработана интегративная модель цифрового стресса, релевантная для подростков и молодых взрослых. Данная модель была предложена и эмпирически валидирована R.G. Steele и соавт. в 2020 г. [8] и получила развитие в последующих исследованиях [19, 28]. Для клинической практики эта модель представляет особую ценность,

так как операционализирует субъективный опыт цифрового стресса в наблюдаемые и диагностируемые компоненты. Модель включает пять взаимосвязанных компонентов, каждый из которых находит отражение в возрастных нейробиологических и психосоциальных особенностях (табл. 1).

Представленные компоненты формируют ядро субъективного переживания цифрового стресса, который возникает не просто из-за «переизбытка» экранного времени, а в результате сложного взаимодействия между специфически уязвимым развивающимся мозгом и принципами организации цифровой среды, нацеленными на максимальное вовлечение и удержание внимания.

Основные различия в проявлениях цифрового стресса у подростков и молодых взрослых определяются спецификой их возрастных задач. У подростков стресс фокусируется на сфере непосредственного социального принятия и формирования идентичности, что проявляется в гипертрофированной значимости обратной связи от сверстников, страхе социальной эксклюзии и зависимости самооценки от онлайн-одобрения, особенно в визуально ориентированных сетях [29, 30]. У молодых взрослых на первый план выходят такие стрессоры, как коммуникационная и информационная перегрузка, связанная с работой или учебой, а также давление необходимости построения публичного цифрового имиджа (включая профессиональные сети) [31, 32]. Эта возрастная динамика отражает переход от стресса, центрированного на группе сверстников, к стрессу, опосредованному задачами интеграции во «взрослые» социальные институты через цифровые платформы.

Таким образом, специфические возрастные уязвимости и структура цифрового стресса напрямую обуславливают те механизмы, через которые цифровая среда становится фактором риска развития психических расстройств в каждой из этих возрастных групп.

Цифровой стресс как медиатор связи между цифровой средой и развитием психических расстройств

Согласно результатам проведенных исследований, развитие цифрового стресса может служить опосредующим звеном (медиатором), связывающим паттерны онлайн-поведения с клинически значимыми нарушениями.

Одним из таких паттернов является цифровая социальная многозадачность — использование устройств во время живого общения. В исследовании с участием более 2000 подростков показано, что выраженность этого феномена и степень его восприятия как нормы («все так делают») значимо предсказывают уровень цифрового стресса [33]. В другом исследовании с применением методов математического моделирования выявлены две опосредующие эмоциональные траектории: цифровой стресс способен привести к проблемному использованию социальных сетей либо через повышение негативного

Таблица 1. Компоненты цифрового стресса у подростков и молодых взрослых и их связь с возрастной уязвимостью [8, 19, 28, 29]

Компонент цифрового стресса	Основные проявления	Нейробиологическая и психосоциальная основа уязвимости
Коммуникационная перегрузка	Когнитивное истощение от непрерывного потока информации из множества каналов (мессенджеры, соцсети, электронная почта, новостные ленты)	Недостаточная зрелость когнитивного контроля со стороны префронтальной коры на фоне высокой социальной активности и необходимости поддерживать связь одновременно с несколькими группами сверстников затрудняет фильтрацию и приоритизацию информации
Давление доступности	Убежденность в необходимости быть постоянно онлайн и незамедлительно реагировать, стирание границ между личным и публичным временем	Гиперчувствительность к социальному одобрению и отвержению трансформирует естественную потребность в общении в императив быть постоянно на связи
Страх упущенных возможностей (<i>FOMO</i>)	Тревога, вызванная ощущением, что другие получают более позитивный и ценный опыт	Дефицит когнитивного контроля и максимальная значимость группы сверстников затрудняют рациональную оценку реальной ценности «упускаемых» событий
Тревога одобрения	Беспокойство о реакции других на размещенный контент (пост, фото, сторис), зависимость самооценки от лайков и комментариев	Формирование идентичности через внешнюю обратную связь, стремление к перфекционизму в самопрезентации
Онлайн-бдительность	Постоянная ориентация внимания на цифровую среду, непроизвольное сканирование на предмет новых уведомлений, навязчивые мысли об онлайн-активности	Адаптация к постоянной стимуляции при сниженном контроле со стороны префронтальной коры затрудняет переключение внимания и фокусировку на офлайн-задачах

Примечание: выраженность отдельных компонентов цифрового стресса может различаться в зависимости от возраста: у подростков относительно выше тревога одобрения и страх упущенных возможностей, тогда как у молодых взрослых может доминировать коммуникационная перегрузка и давление доступности, связанные с учебной и профессиональной деятельностью. Ограниченность эмпирических данных о возрастных различиях требует верификации в дальнейших исследованиях.

Table 1 Components of digital stress in adolescents and young adults and their relationship to age-related vulnerability [8, 19, 28, 29]

Digital stress component	Primary manifestations	Neurobiological and psychosocial basis of vulnerability
Connection Overload	Cognitive exhaustion stemming from continuous information flow across multiple channels (messengers, social media, email, news feeds)	Immature cognitive control from the prefrontal cortex amid heightened social engagement and the need to maintain simultaneous communication with multiple peer groups impedes information filtering and prioritization
Availability Stress	Conviction of the necessity to remain constantly online and respond immediately, lack of boundaries between personal and public time	Hypersensitivity to social approval and rejection transforms natural social needs into an imperative to be constantly available
Fear of Missing Out (<i>FOMO</i>)	Anxiety provoked by the perception that others are experiencing more positive and valuable experiences	Deficit in cognitive control and the paramount significance of peer groups complicate rational assessment of the actual value of “missed» events
Approval Anxiety	Preoccupation with others' responses to posted content (posts, photos, stories), dependence of self-esteem on likes and comments	Development of the identity through external feedback, striving for perfectionism in self-presentation
Online Vigilance	Constant focus on the digital environment, involuntary scanning for new notifications, intrusive thoughts about online activity	Adaptation to continuous stimulation with diminished prefrontal cortex control impairs attentional switching and focus on offline tasks

Note: the severity of individual digital stress components may vary across age groups: adolescents exhibit relatively higher approval anxiety and fear of missing out, whereas young adults may predominantly experience connection overload and availability stress related to academic and professional activities. Due to limited empirical data, age differences need to be confirmed in future research.

аффекта (тревога, раздражительность, фрустрация из-за перегрузки, кибербуллинга или социального сравнения), либо через попытку компенсировать низкую самооценку поиском внешнего одобрения [34]. Важно, что способность к когнитивной переоценке ослабляет оба пути, что указывает на точку приложения для интервенций.

Таким образом, цифровой стресс может являться не просто сопутствующим симптомом, а центральным звеном цепи, связывающей особенности цифровой среды, личностную уязвимость и риск возникновения психических и поведенческих расстройств. При этом

различные категории онлайн-рисков сопряжены со специфическими компонентами цифрового стресса, которые, в свою очередь, способны привести к развитию определенных групп симптомов (табл. 2). Ниже обобщены эмпирические данные, подтверждающие эти связи.

Депрессивные и тревожные расстройства

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), депрессия и тревожные расстройства входят в число наиболее частых заболеваний среди подростков и молодых взрослых [35]. Риски социального взаимодействия, такие как кибербуллинг

Таблица 2. Опосредующая роль цифрового стресса в формировании психических нарушений: от онлайн-рисков к клиническим последствиям [5, 22, 23, 36–44]

Категория онлайн-рисков/стрессоров	Релевантные компоненты цифрового стресса (медиаторы)	Ассоциированные психические расстройства/симптомы	Краткое описание механизма медиации
Риски социального взаимодействия: кибербуллинг, социальное сравнение, ожидание мгновенной реакции	Тревога одобрения, страх упущенных возможностей, давление доступности	Социальная тревога, депрессия, самоуничтожение, несуицидальные самоповреждения	Травматичный опыт отвержения (кибербуллинг) или хроническое сравнение с идеалами активируют и усиливают базовые компоненты стресса, что приводит к устойчивому негативному аффекту и искаженному восприятию себя
Риски информационной среды: информационная перегрузка, алгоритмическая навязчивость контента, деструктивный контент (<i>pro-ana, fitspiration</i>)	Коммуникационная перегрузка, онлайн-бдительность, тревога одобрения	Тревога, нарушение внимания, «цифровая усталость», расстройства пищевого поведения, дисморфобия	Невозможность справиться с потоком информации истощает когнитивные ресурсы; алгоритмическое подталкивание к деструктивному контенту напрямую эксплуатирует уязвимости, формируя искаженные установки
Риски, связанные с паттернами использования: компульсивная проверка, цифровая многозадачность, нарушение цифрового баланса (номофобия)	Все компоненты, особенно страх упущенных возможностей и онлайн-бдительность	Расстройства импульсивного контроля, цифровые зависимости, нарушения сна, тревога	Дезадаптивные поведенческие паттерны выступают одновременно и проявлением, и подкрепляющим фактором для компонентов стресса, повышая риск аддикции

Примечание: представленные в таблице медиационные связи установлены преимущественно в кросс-секционных исследованиях. В связи с этим механизмы медиации следует рассматривать как теоретически обоснованные гипотезы, требующие верификации в лонгитудных исследованиях.

Table 2 Mediating role of digital stress in the development of mental disorders: from online risks to clinical outcomes [5, 22, 23, 36–44]

Category of online risks/stressors	Relevant digital stress components (mediators)	Associated mental disorders/symptoms	Brief description of mediation mechanism
Social interaction risks: cyberbullying, social comparison, expectation of immediate response	Approval anxiety, fear of missing out, availability stress	Social anxiety, depression, self-deprecation, non-suicidal self-injury	Traumatic experiences of rejection (cyberbullying) or chronic comparison with idealized standards activate and amplify core stress components, leading to persistent negative affect and distorted self-perceptions
Information environment risks: information overload, algorithmic content imposition, harmful content (<i>pro-ana, fitspiration</i>)	Connection overload, online vigilance, approval anxiety	Anxiety, impaired attention, “digital fatigue”, eating disorders, body dysmorphia	Inability to manage information flow exhausts cognitive resources; algorithmic promotion of destructive content directly exploits vulnerabilities, establishing distorted attitudes and beliefs
Usage pattern risks: compulsive checking, digital multitasking, impaired digital balance (nomophobia)	All components, particularly fear of missing out and online vigilance	Impulse control disorders, digital addictions, impaired sleep, anxiety	Maladaptive behavioral patterns function as both manifestations of and reinforcing factors for stress components, increasing addiction risk

Note: the mediation relationships presented in the table have been established primarily in cross-sectional studies. Accordingly, the mediation mechanisms should be regarded as theoretically grounded hypotheses requiring verification in longitudinal studies.

и социальное сравнение, опосредованные тревогой одобрения и страхом упущенных возможностей (*Fear of Missing Out*, FoMO), способствуют формированию тревожной и депрессивной симптоматики у подростков [5, 22]. Показано, что у жертв кибербуллинга повышен риск развития депрессии и посттравматического стрессового расстройства [23, 36]. Постоянное сравнение себя с идеализированными образами в соцсетях способствует формированию негативной самооценки и росту тревоги. У молодых взрослых большее значение может приобретать феномен «цифровой усталости» или информационного перегруза, симптомы которого — хроническая усталость, эмоциональная нестабильность, снижение концентрации и головные боли — часто служат продромом или коморбидным состоянием при тревожно-депрессивных расстройствах [37].

Расстройства пищевого поведения

Потребление контента, пропагандирующего нездоровые диеты, в комплексе с патологическим социальным сравнением усиливают цифровой стресс, и в первую очередь тревогу одобрения, которая потенциально опосредует связь с развитием неудовлетворенности телом и расстройствами пищевого поведения (РПП) [38]. Мощным катализатором этого процесса являются платформы, ориентированные на визуальный контент. Риск развития РПП наиболее высок в подростковом возрасте, особенно в период полового созревания и формирования образа тела [38]. Навязывание нереалистичных стандартов красоты способствует формированию искаженного эталона и оправдывает ригидные, опасные для здоровья практики. У предрасположенных подростков это становится триггером для развития неудовлетворенности

своим телом, дисморфофобии и дезадаптивного пищевого поведения [38, 39]. Исследования показывают, что именно сравнение своей внешности с отредактированными онлайн-образами, а не просто время в сети, повышает риск РПП [40]. У молодых взрослых эти механизмы сохраняются, однако могут модифицироваться: социальное сравнение смещается в сторону профессиональных успехов и жизненных достижений.

Аутоагрессивное поведение

Кибербуллинг сам по себе является мощным прямым фактором травматического воздействия, а также усиливает компоненты цифрового стресса (FoMO, тревогу одобрения), что в совокупности опосредует связь с несуицидальными самоповреждениями и суицидальными мыслями [41, 42]. Усугубляет ситуацию чувство беспомощности и безнадежности вследствие публичности и перманентности и частой анонимности онлайн-травли. Отдельным риском выступает феномен «социальной контагиозности», когда онлайн-демонстрация самоповреждающего поведения ведет к его нормализации в глазах подростков. Самоповреждения, в свою очередь, относятся к числу наиболее значимых предикторов суицида — одной из ведущих причин смерти в старшем подростковом и молодом взрослом возрасте [35], что подчеркивает критическую важность профилактики цифровых стрессоров. Пик несуицидальных самоповреждений и суицидальных мыслей, индуцированных кибербуллингом, приходится на средний и старший подростковый возраст [41, 42], тогда как у молодых взрослых аутоагрессивные проявления могут быть в большей степени связаны с другими механизмами.

Цифровые зависимости

Интернет-зависимость и проблемное использование социальных сетей, характеризующиеся потерей контроля, абстиненцией, негативными последствиями для повседневной жизни и психологического благополучия, являются не только следствием, но и фактором, усугубляющим цифровой стресс [34]. Дезадаптивные паттерны использования (компульсивная проверка, многозадачность) сами становятся риском, формируя порочный круг с компонентами стресса (онлайн-бдительность, FoMO), что, в свою очередь, может способствовать развитию проблемного использования [43]. Исследования подтверждают двунаправленный характер связи: с одной стороны, преморбидные особенности (такие как тревожность, возбудимость, эмоциональная неустойчивость, низкий эмоциональный интеллект, нейропсихологические нарушения) повышают риск аддикции [44–46], с другой — сверхувлеченность цифровой средой усугубляет психоэмоциональное неблагополучие [47]. Данные ВОЗ свидетельствуют о масштабе проблемы: в 2022 г. проблемное использование соцсетей выявлено у 11% подростков в Европе и Центральной Азии (в 2018 г. — у 7%), при этом среди девушек оно встречается чаще (13%), чем среди юношей (9%) [48].

Психофизиологические механизмы

Клинические последствия цифрового стресса в подростковом и молодом взрослом возрасте имеют биологическую основу, связанную с длительным воздействием на развивающуюся систему стресс-реактивности.

Постоянная активация в ответ на многочисленные микро-стрессоры (уведомления, ожидание реакции, социальная оценка) может приводить к нарушению суточного ритма кортизола и устойчивой симпатикотонии. Это сопровождается стойкими диссомническими нарушениями и постоянным чувством напряжения, что снижает когнитивные ресурсы и эмоциональную устойчивость, создавая почву для формирования психических расстройств [14, 49].

Гиперстимуляция мезолимбического дофаминового пути непредсказуемыми социальными подкреплениями, такими как лайки и комментарии, может снижать чувствительность к естественным вознаграждениям, способствуя формированию ангедонии — центральному симптому депрессии. Одновременно хронический стресс в еще большей степени ослабляет нисходящий когнитивный контроль и эмоциональную регуляцию, что затрудняет управление цифровым потреблением и совладание с негативными эмоциями, вызванными, например, кибербуллингом или социальным сравнением [17].

Следует отметить, что определенные индивидуальные особенности в некоторых случаях могут модулировать реакцию на цифровой стресс, способствуя психологической устойчивости. Например, показано, что высокая чувствительность к вознаграждению связана с более эффективным восстановлением уровня кортизола в ответ на стресс и лучшей функциональной связью между гиппокампом и префронтальной корой, что обеспечивает адекватный когнитивный контроль над стрессовой реакцией [50]. Однако в контексте гиперстимуляции эта же черта может повышать риск аддикции, что требует дальнейших исследований.

Таким образом, цифровой стресс можно рассматривать в качестве системного дисрегулятора, который, взаимодействуя с возрастной нейробиологической уязвимостью, запускает каскад психофизиологических изменений. Эти изменения формируют общий патогенетический субстрат, манифестация которого возможна в виде различных, часто коморбидных, психических расстройств — от тревоги и депрессии до аддиктивного и аутоагрессивного поведения. Данный подход переводит цифровой стресс из плоскости социально-психологического конструкта в плоскость клинически значимого фактора, требующего целенаправленной оценки и таргетных вмешательств.

Принципы клинической оценки цифрового стресса

Адекватные подходы к оценке должны фокусироваться не только на времени использования устройств, но и на качественных особенностях цифрового опыта. Стандартную клиническую беседу целесообразно

дополнять сбором «цифрового анамнеза» — информации о цифровых привычках и связанных с ними переживаниях. Можно выделить ряд содержательных доменов, потенциально важных для клинической практики [51, 52]:

- паттерны использования (предпочитаемые платформы, типичное время и длительность сеансов, цели обращения к сети, склонность к многозадачности);
- субъективное эмоциональное состояние при нахождении онлайн, а также при невозможности выхода в сеть, например, при отсутствии связи или ограничениях со стороны родителей (тревога, гнев);
- наличие специфических цифровых стрессоров (ощущение необходимости быть постоянно на связи, страх упущенных возможностей, тревога по поводу одобрения со стороны других пользователей, переживания, связанные с кибербуллингом);
- влияние цифровой активности на сон, академическую или профессиональную деятельность, а также на офлайн-отношения.

Следует уточнить, что в настоящее время не существует единого стандартизированного клинического интервью, специально разработанного для оценки цифрового стресса. Перечисленные содержательные области основаны на консенсусе экспертных публикаций [8, 51, 52] и требуют дальнейшей эмпирической проверки в клинических выборках.

В повседневной клинической и научно-исследовательской работе сбор цифрового анамнеза может дополняться стандартизированной оценкой с использованием валидированных психометрических инструментов. Многомерная шкала цифрового стресса (*Multidimensional Digital Stress Scale*, MDSS) оценивает его отдельные компоненты в соответствии с представленной выше пятифакторной моделью [19]. Шкала стресса от смартфона (*Smartphone Stress Scale*) сфокусирована на стрессе, специфичном для использования смартфона подростками, оценивает такие компоненты стресса, как неудовлетворительная информация и коммуникация, неудовлетворенная рекреационная мотивация, бремя онлайн-обучения, социальные опасения, бесполезные и избыточные уведомления, вербальные онлайн-атаки [52].

В российской практике для оценки ассоциированных с цифровым стрессом конструктов используются как оригинальные отечественные разработки (например, индекс виртуализации личности интернет-пользователя [53], опросник «Уровень интернет-активности личности» [54]), так и адаптированные зарубежные методики. В частности, для оценки различных аспектов цифровой вовлеченности используются русскоязычные версии шкалы зависимости от смартфона (*Smartphone Addiction Scale*) [55], опросника проблемного использования социальных сетей (*Problematic Facebook Use Scale*) [56], опросника номофобии (*Nomophobia*

Questionnaire) [57], опросника страха упущенных возможностей (*Fear of Missing Out Scale*) [58]. Для оценки общего уровня дистресса может применяться русскоязычная версия шкалы воспринимаемого стресса (*Perceived Stress Scale*) [59].

Основная цель сбора «цифрового анамнеза» и психометрической оценки заключается не только в констатации факта наличия цифрового стресса, но и в определении конкретных мишеней для терапевтического воздействия. Результаты оценки информируют выбор потенциальной стратегии интервенции. Логика выбора может строиться в соответствии со следующими принципами.

Выявление ведущего компонента стресса. Высокие баллы по шкалам, измеряющим конкретные компоненты (например, FoMO), указывают на выраженность соответствующих дисфункциональных убеждений и поведенческих паттернов, которые становятся первоочередными мишенями для психосоциальных интервенций.

Определение преобладающего механизма. Если в анамнезе доминирует травматический опыт кибербуллинга, фокус смещается на травма-фокусированные подходы. Если на первый план выходит компульсивное использование как способ регуляции аффекта, в центре внимания оказываются техники эмоциональной регуляции и развития осознанности.

Оценка степени нарушения контроля. Данные шкал зависимого поведения и выраженность поведенческих симптомов помогают определить необходимость работы над восстановлением поведенческого контроля и цифрового баланса, что может быть эффективно дополнено соответствующими психосоциальными подходами.

Такая комплексная оценка позволяет перейти от общего понятия «цифровой стресс» к персонализированному плану вмешательства, нацеленному именно на те специфические механизмы, которые выявлены у конкретного индивидуума. Например, у подростка в «цифровом анамнезе» выявлен травматический опыт кибербуллинга, а психометрическая оценка показывает пики по шкалам социальной тревоги и тревоги одобрения. Согласно предлагаемой логике, это определяет выбор интервенции: работу целесообразно основывать на травма-фокусированных подходах для проработки последствий буллинга с параллельным тренингом эмоциональной регуляции для снижения зависимости самооценки от внешней обратной связи.

Потенциальные направления психотерапевтических интервенций

Терапевтическая работа с цифровым стрессом может быть основана на коррекции дисфункциональных паттернов мышления и поведения, а также последствий травмирующего онлайн-опыта.

Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) имеет прочную доказательную базу при стресс-ассоциированных расстройствах [60]. Ее мишени — дисфункциональные убеждения, питающие стресс: иррациональные

императивы («я должен быть доступен 24/7»), катастрофизация пропущенных взаимодействий, условная самооценочность («моя значимость зависит от лайков») и перфекционизм в онлайн-самопрезентации. КПТ помогает провести когнитивную реструктуризацию этих установок. Например, возможно использование техники «сбора доказательств» для проверки убеждения «если я не отвечу мгновенно, меня исключат из чата» (давление доступности). Поведенческим экспериментом может стать осознанная задержка ответа на 30 минут с последующим анализом реальных последствий.

Терапия принятия и ответственности (Acceptance and Commitment Therapy) предлагает альтернативный путь, фокусируясь на развитии психологической гибкости. Вместо борьбы с негативными мыслями, терапия принятия и ответственности обучает принятию дискомфорта от неопределенности («я могу не знать всего, что происходит онлайн») и сознательному выбору действий, соответствующих личным ценностям в офлайн-жизни. Это может оказывать эффект при компульсивном использовании и руминации [61]. Так, упражнение «ценности и цифровые действия» помогает осознать, как компульсивный скроллинг (проявление онлайн-бдительности) отдаляет от ценности «живого общения с друзьями», и поставить небольшую, ценностно-ориентированную цель — например, раз в неделю назначать личную встречу.

Тренинг эмоциональной регуляции и навыков нацелен на замену дезадаптивных копинг-стратегий (компульсивные проверки, думскроллинг в ответ на тревогу) на адаптивные (когнитивная переоценка онлайн-конфликтов, переключение внимания на офлайн-активность, поиск социальной поддержки в реальной жизни) [62]. На борьбу с коммуникационной перегрузкой направлена техника «цифрового минимума», например, выделение 2–3 обязательных к проверке каналов и временных «окон» для этого с отключением уведомлений в остальное время.

Специфическая работа с последствиями конкретных цифровых угроз требует отдельных протоколов. Жертвам кибербуллинга необходима терапия, направленная на проработку травматического опыта, восстановление самооценки и чувства безопасности [63]. Коррекция искаженного образа тела, сформированного под влиянием соцсетей, включает психообразование, развитие критического отношения к цифровому контенту и методы, направленные на принятие себя [38].

Важным направлением является дифференцированная коррекция интернет-зависимости. Как показывают эмпирические данные, для подростков с выраженными нейропсихологическими нарушениями (дефицит контроля, снижение тонуса) оптимальны программы с элементами нейропсихологической коррекции. В тех случаях, когда зависимость формируется на фоне акцентуированных черт характера, более эффективны программы, направленные на коррекцию дезадаптивных паттернов поведения и развитие навыков эмоциональной регуляции [46].

Следует подчеркнуть, что рандомизированные контролируемые исследования, оценивающие эффективность перечисленных интервенций у пациентов с цифровым стрессом, практически отсутствуют. Приведенные выше рекомендации основаны на общих принципах когнитивно-поведенческой терапии и терапии принятия и ответственности при стресс-ассоциированных и тревожно-депрессивных расстройствах [60–62], а также на пилотных исследованиях в области цифровых зависимостей [46]. Уровень доказательности предложенных техник низкий (экспертные мнения и единичные исследования).

Роль профилактики и психообразования

С учетом высокой распространенности проблемы критически важной является первичная профилактика, направленная на развитие здоровых цифровых привычек и устойчивости.

Развитие цифровой грамотности и гигиены является основой профилактики. Подростков и родителей необходимо обучать не только техническим навыкам, но и критическому анализу информации, пониманию механизмов работы алгоритмов, осознанному управлению уведомлениями и настройкам приватности [64]. Для развития навыков цифровой гигиены эффективны интерактивные форматы: разбор кейсов на распознавание манипулятивных техник в рекламе, практикумы по настройке «цифрового благополучия» в смартфоне, игры по отработке реакций на кибербуллинг и т.п.

Семейная медиация, т.е. активная поддерживающая позиция родителей (совместное обсуждение онлайн-опыта, установление согласованных границ), а не жесткий контроль, является важным протективным фактором, снижающим риск проблемного использования интернета [65, 66]. Семейная медиация может начинаться с совместного составления «цифрового договора», где права и обязанности (например, время без гаджетов за ужином) обсуждаются и принимаются всеми членами семьи, а не навязываются в одностороннем порядке.

Задачи образовательных учреждений включают интеграцию тем цифрового благополучия и кибербезопасности в учебные программы, создание в школе среды, защищающей от кибербуллинга, и обучение педагогов распознаванию ранних признаков цифрового стресса у учащихся [67].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ современной литературы позволяет рассматривать цифровой стресс как клинически значимый феномен, заслуживающий внимания при диагностике и терапии психических расстройств у подростков и молодых взрослых.

Во-первых, цифровой стресс представляет собой закономерный результат взаимодействия специфически уязвимой развивающейся психики с принципами организации цифровой среды, нацеленными на постоянное вовлечение. Пятифакторная модель

(коммуникационная перегрузка, давление доступности, FoMO, тревога одобрения, онлайн-бдительность) предоставляет адекватный инструмент для операционализации этого сложного конструкта, связывая нейробиологические особенности (асинхронное созревание лимбической системы и префронтальной коры) с актуальными социально-психологическими задачами, стоящими перед индивидуумом в этом возрасте.

Во-вторых, накопленные эмпирические данные указывают на потенциальную роль цифрового стресса в медиации связи между онлайн-рисками (кибербуллинг, социальное сравнение, алгоритмическая навязчивость контента, дезадаптивные паттерны использования) и формированием клинически значимых последствий. Результаты исследований позволяют обозначить гипотетические пути, связывающие отдельные компоненты цифрового стресса с депрессивными и тревожными расстройствами, РПП, аутоагрессивным и зависимым поведением.

В-третьих, полученные данные указывают на целесообразность включения оценки цифрового стресса в диагностический процесс. Сбор «цифрового анамнеза» и использование валидированных шкал могут быть полезными элементами клинической работы с подростками и молодыми взрослыми, позволяя выявлять ведущие компоненты стресса. Коррекция цифрового стресса предполагает избирательные интервенции, направленные на дисфункциональные убеждения и дефициты регуляции.

Основным ограничением настоящего обзора является его нарративный характер, что создает риски селективного цитирования и систематической ошибки, связанной с отсутствием формализованной оценки качества включенных исследований. Кроме того, преобладание кросс-секционных исследований в анализируемой литературе не позволяет оценивать направленность причинно-следственных связей между цифровым стрессом и психическими расстройствами. Соответственно, выводы обзора следует рассматривать как предварительные, особенно в отношении предлагаемых интервенций, эффективность которых требует подтверждения в рандомизированных контролируемых исследованиях.

Перспективные направления для будущих работ включают разработку и валидацию скрининговых инструментов для клинической практики; создание и оценку эффективности целенаправленных интервенций для конкретных компонентов цифрового стресса; проведение лонгитюдных исследований, учитывающих роль защитных факторов и социального контекста.

Несмотря на ограничения текущей доказательной базы, цифровой стресс может рассматриваться как потенциальный трансдиагностический фактор риска, требующий дальнейшего изучения и в перспективе — интеграции в практику оказания психологической и психиатрической помощи подросткам и молодым взрослым.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Солдатова ГУ, Войскунский АЕ. Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2021;18(3):431–450. doi: 10.17323/1813-8918-2021-3-431-450
Soldatovaa GU, Voiskounsky AE. Socio-Cognitive Concept of Digital Socialization: A New Ecosystem and Social Evolution of the Mind. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2021;18(3):431–450. (In Russ.). doi: 10.17323/1813-8918-2021-3-431-450
2. Волкова ЕН. Феномены социализации современных подростков: Pro et contra. *Социальная психология и общество*. 2025;16(2):23–42. doi: 10.17759/spso.2025160203
Volkova EN. Socialization phenomenas of modern adolescents: Pro et contra. *Social Psychology and Society*. 2025;16(2):23–42. (In Russ.). doi: 10.17759/spso.2025160203
3. Madigan S, Eirich R, Pador P, McArthur BA, Neville RD. Assessment of changes in child and adolescent screen time during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*. 2022;176(12):1188–1198. doi: 10.1001/jamapediatrics.2022.4116
4. Santos RMS, Mendes CG, Sen Bressani GY, de Alcantara Ventura S, de Almeida Nogueira YJ, de Miranda DM, Romano-Silva MA. The associations between screen time and mental health in adolescents: a systematic review. *BMC Psychol*. 2023;11(1):127. doi: 10.1186/s40359-023-01166-7
5. Ivie EJ, Pettitt A, Moses LJ, Allen NB. A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. *J Affect Disord*. 2020;275:165–174. doi: 10.1016/j.jad.2020.06.014
6. Alonzo R, Hussain J, Stranges S, Anderson KK. Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep Med Rev*. 2021;56:101414. doi: 10.1016/j.smrv.2020.101414
7. Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, Mackinnon AJ, Christensen H. The relationship between screen time and mental health in young people: A systematic review of longitudinal studies. *Clin Psychol Rev*. 2021;86:102021. doi: 10.1016/j.cpr.2021.102021
8. Steele RG, Hall JA, Christofferson JL. Conceptualizing digital stress in adolescents and young adults: Toward the development of an empirically based model. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2020;23(1):15–26. doi: 10.1007/s10567-019-00300-5
9. Berger M, Schäfer R, Schmidt M, Regal C, Gimpel H. How to prevent technostress at the digital workplace: A Delphi study. *J Bus Econ*. 2023;93:1–63. doi: 10.1007/s11573-023-01159-3
10. Cioffi G, Balducci C, Toderi S. Digital stress-preventive management competencies: Definition,

- identification and tool development for research and practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2025;22(2):267. doi: 10.3390/ijerph22020267
11. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018;2(3):223–228. doi: 10.1016/S2352-4642(18)30022-1
 12. Paus T. Development and Maturation of the Human Brain, from Infancy to Adolescence. *Curr Top Behav Neurosci*. 2024;68:327–348. doi: 10.1007/7854_2024_514
 13. Crone EA, Konijn EA. Media use and brain development during adolescence. *Nature Commun*. 2018;9:588. doi: 10.1038/s41467-018-03126-x
 14. Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environ Res*. 2018;164:149–157. doi: 10.1016/j.envres.2018.01.015
 15. De D, El Jamal M, Aydemir E, Khera A. Social Media Algorithms and Teen Addiction: Neurophysiological Impact and Ethical Considerations. *Cureus*. 2025;17(1):e77145. doi: 10.7759/cureus.77145
 16. Ding K, Shen Y, Liu Q, Li H. The Effects of Digital Addiction on Brain Function and Structure of Children and Adolescents: A Scoping Review. *Healthcare (Basel)*. 2023;12(1):15. doi: 10.3390/healthcare12010015
 17. León Méndez M, Padrón I, Fumero A, Marrero RJ. Effects of internet and smartphone addiction on cognitive control in adolescents and young adults: A systematic review of fMRI studies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2024;159:105572. doi: 10.1016/j.neubiorev.2024.105572
 18. Brand M, Young KS, Laier C. Prefrontal Control and Internet Addiction: A Theoretical Model and Review of Neuropsychological and Neuroimaging Findings. *Front Hum Neurosci*. 2014;8:375. doi: 10.3389/fnhum.2014.00375
 19. Hall JA, Steele RG, Christofferson JL, Mihailova T. Development and initial evaluation of a multidimensional digital stress scale. *Psychol Assess*. 2021;33(3):230–242. doi: 10.1037/pas0000979
 20. Festinger L. A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*. 1954;7(2):117–140. doi: 10.1177/001872675400700202
 21. Vincente-Benito I, Ramírez-Durán MDV. Influence of Social Media Use on Body Image and Well-Being Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2023;61(12):11–18. doi: 10.3928/02793695-20230524-02
 22. Dam VAT, Dao NG, Nguyen DC, Vu TMT, Boyer L, Auquier P, Fond G, Ho RCM, Ho CSH, Zhang MWB. Quality of life and mental health of adolescents: Relationships with social media addiction, fear of missing out, and stress associated with neglect and negative reactions by online peers. *PLoS One*. 2023;18(6):e0286766. doi: 10.1371/journal.pone.0286766
 23. Giumetti GW, Kowalski RM. Cyberbullying via social media and well-being. *Curr Opin Psychol*. 2022;45:101314. doi: 10.1016/j.copsyc.2022.101314
 24. Marengo D, Poletti I, Settanni M. The interplay between neuroticism, extraversion, and social media addiction in young adult Facebook users: Testing the mediating role of online activity using objective data. *Addict Behav*. 2020;102:106150. doi: 10.1016/j.addbeh.2019.106150
 25. Zhao Y, Paulus MP, Tapert SF, Bagot KS, Constable RT, Yaggi HK, Redeker NS, Potenza MN. Screen time, sleep, brain structural neurobiology, and sequential associations with child and adolescent psychopathology: Insights from the ABCD study. *J Behav Addict*. 2024;13(2):542–553. doi: 10.1556/2006.2024.00016
 26. Wegmann E, Brand M. A narrative overview about psychosocial characteristics as risk factors of a problematic social networks use. *Curr Addict Rep*. 2019;6:402–409. doi: 10.1007/s40429-019-00286-8
 27. Ghanayem LK, Shannon H, Khodr L, McQuaid RJ, Helleman KGC. Lonely and scrolling during the COVID-19 pandemic: Understanding the problematic social media use and mental health link among university students. *Front Psychiatry*. 2024;15:1247807. doi: 10.3389/fpsyt.2024.1247807
 28. Khetawat D, Steele RG. Examining the association between digital stress components and psychological wellbeing: A meta-analysis. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2023;26:957–974. doi: 10.1007/s10567-023-00440-9
 29. Бочарова ЛА. Особенности стресса в цифровом обществе и его влияние на представителей подросткового и юношеского возраста. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2024;12(6): 52PSMN624
 30. Bocharova LA. Features of stress in the digital society and its impact on adolescents and young adults. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(6):52PSMN624. (In Russ.).
 31. Angelini F, Gini G. Digital stress and friendship conflict in adolescence: the role of perceived norms and features of social media. *Front Digit Health*. 2025;7:1497222. doi: 10.3389/fdgth.2025.1497222
 32. Кружкова ОВ, Воробьева ИВ, Матвеева АИ, Жданова НЕ. Стресс-факторы городской цифровой среды: личностные детерминанты восприимчивости. *Национальный психологический журнал*. 2024;19(1):175–186. doi: 0.11621/npj.2024.0112
 33. Kruzhkova OV, Vorobyeva IV, Matveeva AI, Zhdanova NE. Stress factors of the urban digital environment: personal determinants of susceptibility. *National Psychological Journal*. 2024;19(1):175–186. (In Russ.). doi: 0.11621/npj.2024.0112
 34. Лядова АВ, Заплетнюк МА. Психическое здоровье молодежи в условиях цифровой медиатизации. *Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология*. 2025;31(1):178–201. doi: 10.24290/1029-3736-2025-31-1-178-201

- Liadova AV, Zapletnik MA. Mental health of youth under the digital mediatization. *Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science*. 2025;31(1):178–201. (In Russ.). doi: 10.24290/1029-3736-2025-31-1-178-201
33. Yang CC, Smith C. Digital social multitasking (DSMT) and digital stress among adolescents: A peer norm perspective. *Heliyon*. 2024;10(10):e31051. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e31051
 34. Zhan Y, Luo L, Hu X. Digital stress and problematic social media use among college students: exploring dual emotional pathways and the moderating role of cognitive reappraisal. *BMC Psychol*. 2025;13:1311. doi: 10.1186/s40359-025-03675-z
 35. World Health Organization. Mental health of adolescents. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health> (date of access: 09.12.2025).
 36. Chen H, Li Y, Xiong J, Yu J, Wu T. Cyberbullying victimization and post-traumatic stress disorder symptoms among college students: Mediating role of negative coping and moderating role of perceived control. *Curr Psychol*. 2024;43:19294–19303. doi: 10.1007/s12144-024-05760-9
 37. Dhir A, Yossatorn Y, Kaur P, Chen S. Online social media fatigue and psychological wellbeing — A study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression. *Int J Inf Manage*. 2018;40:141–152. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.012
 38. McLean SA, Paxton SJ. Body Image in the Context of Eating Disorders. *Psychiatr Clin North Am*. 2019;42(1):145–156. doi: 10.1016/j.psc.2018.10.006
 39. Мовсисян КР. Влияние социальных сетей на формирование и развитие расстройств пищевого поведения. *Северо-Кавказский психологический вестник*. 2022;20(1):15–28. doi: 0.21702/ncpb.2022.1.2
Movsisyan KR. The influence of social networks on the formation and development of eating disorders. *North-Caucasian Psychological Bulletin*. 2022;20(1):15–28. (In Russ.). doi: 0.21702/ncpb.2022.1.2
 40. Кочетова ЮА, Климакова МВ. Подросток в цифровой среде: идентичность и образ себя. *Социальные науки и детство*. 2025;6(3):85–98. doi: 10.17759/ssc.2025060306
Kochetova YuA, Klimakova MV. Adolescent in the digital environment: identity and self-image. *Social Sciences and Childhood*. 2025;6(3):85–98. (In Russ.). doi: 10.17759/ssc.2025060306
 41. John A, Glendenning AC, Marchant A, Montgomery P, Stewart A, Wood S, Lloyd K, Hawton K. Self-Harm, Suicidal Behaviours, and Cyberbullying in Children and Young People: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2018;20(4):e129. doi: 10.2196/jmir.9044
 42. Orsolini L, Reina S, Longo G, Volpe U. “Swipe & slice»: decoding digital struggles with non-suicidal self-injuries among youngsters. *Front Psychiatry*. 2024;15:1403445. doi: 10.3389/fpsy.2024.1403445
 43. Brand M, Wegmann E, Stark R, Müller A, Wölfling K, Robbins TW, Potenza MN. The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019;104:1–10. doi: 10.1016/j.neubiorev.2019.06.032
 44. Казаринова ЕЮ, Холмогорова АБ. Предпочитаемый контент в интернете и социальная тревожность как факторы интернет-зависимости у подростков и студенческой молодежи. *Психолого-педагогические исследования*. 2021;13(2):123–139. doi: 10.17759/psyedu.2021130208
Kazarinova EYu, Kholmogorova AB. Preferred Internet Content and Social Anxiety as Drivers of Internet Addiction in Teens and Students. *Psychological-Educational Studies* 2021;13(2):123–139. (In Russ.). doi: 10.17759/psyedu.2021130208
 45. Малыгин ВЛ, Хомерики НС, Антоненко АА. Индивидуально-психологические свойства подростков как факторы риска формирования интернет-зависимого поведения. *Медицинская психология в России*. 2015;1(30):7.
Malygin VL, Khomeriki NS, Antonenko AA. Individually-psychological qualities of adolescents as risk-factors for development of internet-addictive behaviour. *Medical Psychology in Russia*. 2015;1(30):7. (In Russ.).
 46. Малыгин ВЛ, Меркурьева ЮА. Дифференцированная психологическая коррекция интернет-зависимости у подростков. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(3):142–163. doi: 10.17759/cpp.2020280309
Malygin VL, Merkurieva YA. Differentiated Intervention Model for Internet Addiction in Adolescents. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2020;28(3):142–163. (In Russ.). doi: 10.17759/cpp.2020280309
 47. Каменская ВГ, Томанов ЛВ. Цифровые технологии и их влияние на социальные и психологические характеристики детей и подростков. *Экспериментальная психология*. 2022;15(1):139–159. doi: 10.17759/exppsy.2022150109
Kamenskaya VG, Tomanov LV. Digital Technologies and their Impact on the Social and Psychological Characteristics of Adolescents. *Experimental Psychology (Russia)*. 2022;15(1):139–159. (In Russ.). doi: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2022150109>
 48. World Health Organization. Teens, screens and mental health. URL: <https://www.who.int/europe/news/item/25-09-2024-teens--screens-and-mental-health> (date of access: 09.12.2025).
 49. Nelson BW, Harvie HMK, Jain B, Knight EL, Roos LE, Giuliano RJ. Smartphone photoplethysmography pulse rate covaries with stress and anxiety during a digital acute social stressor. *Psychosom Med*. 2023;85(7):577–584. doi: 10.1097/PSY.0000000000001178

50. Hu W, Zhao X, Liu Y, Ren Y, Wei Z, Tang Z, Tian Y, Sun Y, Yang J. Reward sensitivity modulates the brain reward pathway in stress resilience via the inherent neuroendocrine system. *Neurobiol Stress*. 2022;20:100485. doi: 10.1016/j.ynstr.2022.100485
51. Poli R. Internet addiction update: diagnostic criteria, assessment and prevalence. *Neuropsychiatry*. 2017;7(1). doi: 10.4172/Neuropsychiatry.1000171
52. Huang S, Lai X, Ke L, Qin X, Yan JJ, Xie Y, Dai X, Wang Y. Smartphone stress: Concept, structure, and development of measurement among adolescents. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*. 2022;16(5):1. doi: 10.5817/CP2022-5-1
53. Расина ЭО. Индекс виртуализации личности интернет-пользователя: апробация психометрической методики. *СибСкрипт*. 2023;25(2):228–239. doi: 10.21603/sibscript-2023-25-2-228-239
Rasina EO. Internet User Personality Virtualization Index: Psychometric Technique Approbation. *SibScript*. 2023;25(2):228–239. (In Russ.). doi: 10.21603/sibscript-2023-25-2-228-239
54. Богдан МС, Бура ЛВ. Опросник «Уровень интернет-активности личности». *Системная психология и социология*. 2025;56(4):5–14. doi: 10.24412/2223-6872-2025-456-5-14
Bogdan MS, Bura LV. Questionnaire “Internet activity level of person». *Systems Psychology and Sociology*. 2025;56(4):5–14. (In Russ.). doi: 10.24412/2223-6872-2025-456-5-14
55. Шейнов ВП. Адаптация и валидизация опросника «Шкала зависимости от смартфона» для русскоязычного социума. *Системная психология и социология*. 2020;35(3):75–84. doi: 10.25688/2223-6872.2020.35.3.6
Sheinov VP. Adaptation and validization of the questionnaire «Scale of dependence on the smartphone» for the Russian-speaking society. *Systems Psychology and Sociology*. 2020;35(3):75–84. (In Russ.). doi: 10.25688/2223-6872.2020.35.3.6
56. Сирота НА, Московченко ДВ, Ялтонский ВМ, Ялтонская АВ. Разработка русскоязычной версии опросника проблемного использования социальных сетей. *Консультативная психология и психотерапия*. 2018;26(3):33–55. doi: 10.17759/cpp.2018260303
Sirota NA, Moskovchenko DV, Yaltonsky VM, Yaltonskaya AV. Development of the Russian Version of the Questionnaire for the Problematic Use of Social Networks. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2018;26(3):33–55. (In Russ.). doi: 10.17759/cpp.2018260303
57. Максименко АА, Золотарева АА, Курапов СВ, Курапова АС. Без смартфона как без рук? Номофобия, прокрастинация и академическая мотивация: адаптация русскоязычного опросника номофобии и анализ цифровых зависимостей студентов. *Высшее образование в России*. 2025;34(8-9):93–113. doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-93-113
Maksimenko AA, Zolotareva AA, Kurapov SV, Kurapova AS. Without a Smartphone Like Without Hands? Nomophobia, Procrastination and Academic Motivation: Adaptation of the Russian-Language Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) and Analysis of Students' Digital Dependencies. *Higher Education in Russia*. 2025;34(8-9):93–113. (In Russ.). doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-93-113
58. Ардисламов ВВ, Кляхина ПР, Шаипова ЭР. Адаптация русскоязычной версии опросника страха упущенных возможностей. *Психологические исследования*. 2024;17(96):1. doi: 10.54359/ps.v17i96.1619
Ardislamov VV, Klyakhina PR, Shaipova ER. Adaptation of fear of missing out questionnaire for Russian language. *Psychological Studies*. 2024;17(96):1. (In Russ.). doi: 10.54359/ps.v17i96.1619
59. Золотарева АА. Психометрические свойства русскоязычной версии Шкалы воспринимаемого стресса (версии PSS-4, 10, 14). *Клиническая и специальная психология*. 2023;12(1):18–42. doi: 10.17759/cpse.2023120102
Zolotareva AA. Psychometric Properties of the Russian Version of the Perceived Stress Scale (PSS-4, 10, 14). *Clinical Psychology and Special Education*. 2023;12(1):18–42. (In Russ.). doi: 10.17759/cpse.2023120102
60. Nakao M, Shiotsuki K, Sugaya N. Cognitive-behavioral therapy for management of mental health and stress-related disorders: Recent advances in techniques and technologies. *Biopsychosoc Med*. 2021;15(1):16. doi: 10.1186/s13030-021-00219-w
61. Stafford-Brown J, Pakenham K. The Effectiveness of an ACT Informed Intervention for Managing Stress and Improving Therapist Qualities in Clinical Psychology Trainees. *J Clin Psychol*. 2012;68(6):592–613. doi: 10.1002/JCLP.21844
62. Wierenga K, Fresco D, Alder M, Moore S. Emotion Regulation Training May Improve Stress, Depression, Anxiety, and Physical Activity. *Innov Aging*. 2020;4(1):587–588. doi: 10.1093/geron/igaa057.1967
63. Bottino SM, Bottino CM, Regina CG, Correia AV, Ribeiro WS. Cyberbullying and adolescent mental health: Systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*. 2015;31(3):463–475. doi: 10.1590/0102-311x00036114
64. Weinstein E, James C. School-Based Initiatives Promoting Digital Citizenship and Healthy Digital Media Use. In: Nesi J, Telzer EH, Prinstein MJ, eds. *Handbook of Adolescent Digital Media Use and Mental Health*. Cambridge: Cambridge University Press; 2022:365–388.
65. Корниенко ДС, Руднова НА, Смирнова ЯК, Калимуллин АМ, Семенов ЮИ. Цифровые предпочтения старших подростков: проблемы онлайн-активности и роль социальной поддержки. *Социальная психология и общество*. 2025;16(2):78–95. doi: 10.17759/sps.2025160206

- Kornienko DS, Rudnova NA, Smirnova YK, Kalimulin AM, Semenov YI. Digital media preferences in late adolescence: challenges of online engagement and the importance of social support. *Social Psychology and Society*. 2025;16(2):78–95. (In Russ.). doi: 10.17759/sps.2025160206
66. Liu J, Wu L, Sun X, Bai X, Duan C. Active Parental Mediation and Adolescent Problematic Internet Use: The Mediating Role of Parent-Child Relationships and Hiding Online Behavior. *Behav Sci (Basel)*. 2023;13(8):679. doi: 10.3390/bs13080679
67. Espelage DL, Hong JS. Cyberbullying Prevention and Intervention Efforts: Current Knowledge and Future Directions. *Can J Psychiatry*. 2017;62(6):374–380. doi: 10.1177/0706743716684793

Сведения об авторе

Михаил Юрьевич Попов, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, руководитель отделения терапии психических расстройств у лиц молодого возраста, ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
popovmikhail@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7905-4583>

Information about the author

Mikhail Yu. Popov, Dr. Sci (Med.), Chief Researcher, Head of Department, Department of Treatment of Adolescents and Young Adults with Mental Disorders, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia
popovmikhail@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7905-4583>

Конфликт интересов/Conflict of interests

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interests.

Дата поступления 23.12.2025
Received 23.12.2025

Дата рецензирования 20.01.2026
Revised 20.01.2026

Дата принятия к публикации 31.03.2026
Accepted for publication 31.03.2026