

Показатели психоэмоционального статуса подростков Хакасии с различным онлайн-поведением

Эверт Л.С.^{1,3}, Гришкевич Н.Ю.², Костюченко Ю.Р.¹, Бахшиева С.А.²

¹ Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Россия,

² Красноярский государственный университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия,

³ Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, Медико-психолого-социальный институт, Абакан, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Чрезмерное использование интернета у подростков часто сопровождается нарушением их психоэмоционального состояния, нередко в сочетании с другими психосоматическими расстройствами и высоким риском их трансформации в хронические виды патологии, что свидетельствует об актуальности данной проблемы.

Цель исследования — проведение сравнительного анализа особенностей психоэмоциональных характеристик у подростков Хакасии с различным онлайн-поведением.

Материалы и методы. В период с апреля по октябрь 2021 года обследованы случайные выборки учащихся 3-х школ города Абакана в количестве 393 человек (46,3% мальчиков и 53,7% девочек) в возрасте 12-18 лет (средний возраст $14,5 \pm 1,3$). Вид онлайн-поведения верифицирован по шкале интернет-зависимости Чена (CIAS) по величине общего CIAS-балла. Уровень дистресса, депрессии, тревоги и соматизации определен по опроснику 4DSQ, личностная и реактивная тревожность — по опроснику Ч.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина. Показатели анализировали в 3-х группах подростков: с адаптивным использованием интернета (АПИ), неадаптивным использованием интернета (НПИ) и патологическим использованием интернета (ППИ). Данные обработаны в программе «Statistica 12».

Результаты. По данным исследования установлено, что АПИ характерно для 53,2% подростков Абакана, НПИ — для 32,8% и интернет-зависимое (ППИ) — для 14,0%. Структура нарушений психоэмоционального статуса включает наличие у обследованных подростков низкого уровня дистресса (76,8%), депрессии (75,8%), тревоги (85,2%) и соматизации (81,7%); умеренно повышенного уровня дистресса (16,0%), депрессии (12,5%), тревоги (6,9%) и соматизации (16,0%); высокого уровня дистресса (7,1%), депрессии (11,7%), тревоги (7,9%) и соматизации (2,3%). Нарушения психоэмоционального состояния подростков ассоциированы с особенностями их онлайн-поведения. ППИ и НПИ сопряжены с большей встречаемостью высокого уровня дистресса, депрессии, тревоги и соматизации, более высоким уровнем личностной и реактивной тревожности.

Заключение. Оценивая перспективы использования полученных результатов, мы пришли к заключению о целесообразности проведения оценки психоэмоционального состояния и коррекции его нарушений у подростков с дезадаптивным сетевым поведением для снижения риска развития психосоматических расстройств у данного контингента.

Ключевые слова: подростки; онлайн-поведение; дистресс; депрессия; тревога; соматизация; тревожность

Информация об авторах:

Эверт Лидия Семеновна* — <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>; e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Гришкевич Наталья Юрьевна — <https://orcid.org/0000-0002-8643-201X>, e-mail: grishkevitch@mail.ru

Костюченко Юлия Ринатовна — <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>; e-mail: axmeldinova@mail.ru

Бахшиева Светлана Алексеевна — <https://orcid.org/0000-0002-2709-8373>, s.bahshieva@mail.ru

Как цитировать: Эверт Л.С., Гришкевич Н.Ю., Костюченко Ю.Р., Бахшиева С.А. Показатели психоэмоционального статуса подростков Хакасии с различным онлайн-поведением. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:71-82. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-635>.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



Indicators of the psycho-emotional status of adolescents Khakassia with different online behavior

Evert L.S.^{1,3}, Grishkevich N.Yu.², Kostyuchenko Yu.R.¹, Bakhshieva S.A.²

¹Krasnoyarsk Science Centre of the Siberian Branch of Russian Academy of Science, Russia,

² Krasnoyarsk State University prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Russia,

³ Katanov Khakass State University, Medical-Psychological-Social Institute, Abakan, Russia

Research article

Summary. Excessive use of the Internet in adolescents is often accompanied by a violation of their psycho-emotional state, often in combination with other comorbid psychosomatic disorders and a high risk of their transformation into chronic types of pathology, which indicates the relevance of this problem. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the features of psycho-emotional characteristics of teenagers in Khakassia with different online behavior. Materials and methods. In the period from April to October 2021, random samples of students from 3 schools in the city of Abakan were examined in the amount of 393 people (46.3% boys and 53.7% girls) aged 12-18 years (average age $14.5 \pm 1, 3$). The type of online behavior was verified by the Chen Internet Addiction Scale (CIAS) by the value of the total CIAS score. The level of distress, depression, anxiety and somatization was determined according to the 4DSQ questionnaire, personal and reactive anxiety — according to the questionnaire of Ch.D. Spielberger — Yu.L. Khanin. The indicators were analyzed in 3 groups of adolescents: with adaptive Internet use (AIU), non-adaptive Internet use (NIU) and pathological Internet use (PIU). The data were processed in the program «Statistica 12».

Results. According to the study, it was found that AIU is typical for 53.2% of adolescents in Abakan, NIU — for 32.8% and Internet addict (PIU) — for 14.0%. The structure of psycho-emotional status disorders includes the presence of low levels of distress (76.8%), depression (75.8%), anxiety (85.2%) and somatization (81.7%) in the examined adolescents; moderately elevated levels of distress (16.0%), depression (12.5%), anxiety (6.9%) and somatization (16.0%); high levels of distress (7.1%), depression (11.7%), anxiety (7.9%) and somatization (2.3%). Psycho-emotional state disorders of adolescents are associated with the peculiarities of their online behavior. PIU and NIU are associated with a higher incidence of high levels of distress, depression, anxiety and somatization, a higher level of personal and reactive anxiety. Conclusion. Assessing the prospects for using the obtained results, we came to the conclusion that it is expedient to assess the psycho-emotional state and correct its disorders in adolescents with maladaptive network behavior in order to reduce the risk of developing psychosomatic disorders in this group.

Key words: teenagers; online behavior; distress; depression; anxiety; somatization; anxiety

Information about authors:

Lidia S. Evert* — <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>; e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Natalia Yu. Grishkevich — <https://orcid.org/0000-0002-8643-201X>, e-mail: grishkevitch@mail.ru

Yulia R. Kostyuchenko — <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>; e-mail: axmeldinova@mail.ru

Svetlana A. Bakhshieva — <https://orcid.org/0000-0002-2709-8373>, s.bahshieva@mail.ru

To cite this article: Evert LS, Grishkevich NYu, Kostyuchenko YuR, Bakhshieva SA. Indicators of the psycho-emotional status of teenagers in Khakassia with different online behavior. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:1:71-82. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-635>. (In Russ.)

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

Последние десятилетия ознаменованы ускоренным развитием и внедрением интернет-ресурсов во все области человеческой деятельности, произошло стремительное вторжение персонального компьютера и Интернета в нашу повседневную жизнь [14, 17, 18, 23, 27, 31]. Одним из последствий этого процесса является компьютерная зависимость: обсессивное пристрастие к работе с компьютером [1, 2, 31]. Интернет-зависимость (ИЗ) признана одним из распространенных вариантов аддиктивных нарушений нехимической природы и имеет значительные негативные социальные, медицинские и экономические последствия [8]. Вместе с несомненным положительным значением компьютеризации следует от-

метить негативные последствия этого процесса, влияющие на социально-психологическое здоровье детей и подростков.

Проблемное пользование интернетом характеризуется непреодолимой тягой к компьютеру, всепоглощающим использованием компьютера и Интернета, последствиями чего нередко является ухудшение здоровья [10, 11, 29, 42], развитие дистресса [39], проблем с поведением [19, 28], нарушение психоэмоционального состояния [20, 40], снижение качества жизни [45], возникновение личностных и межличностных [36, 41] проблем. Результаты исследований, проведенных в последнее время, выявили значимую ассоциацию дезадаптивного пользования интернетом с различны-

ми психическими нарушениями [4] и психосоматическими расстройствами [15, 19, 26, 38] у подростков и молодежи. Сегодня больше всего исследований посвящено двум вариантам ИЗ: это игровая интернет-зависимость (гейминг) и зависимость от социальных сетей. При этом установлено, что жанр игр имеет разный аддиктивный потенциал. Лица с интернет-аддикцией, вызванной чрезмерной увлеченностью многопользовательскими ролевыми онлайн-играми (MMORPG) демонстрируют высокий уровень импульсивности и социальной тревожности [34, 35].

Неоспорима роль избыточной компьютерной занятости в формировании расстройств психоэмоционального статуса, проявлениями которых у детей и подростков являются тревожно-депрессивные и астенические состояния, нервно-психическое и стрессовое напряжение. Чрезмерное использование интернета у подростков нередко сопровождается развитием таких расстройств психоэмоционального статуса, как высокий уровень тревоги [30, 40], депрессии [33, 38, 43], дистресса, соматизации [42] и других патологических состояний [3, 45] с высоким риском их трансформации в психосоматическую патологию, что свидетельствует об актуальности данной проблемы. Решение всех этих вопросов, несомненно, представляет научный интерес. Вместе с тем, исследования, посвященные интернет-зависимости (ИЗ) у подростков и ассоциированных с ней психоэмоциональных расстройств, крайне немногочисленны [12] и требуют безотлагательного решения данной проблемы. Важнейшим направлением исследований современной подростковой медицины и психологии является проведение скрининговых исследований интернет-зависимости в детских подростковых популяциях с анализом ассоциаций нарушений психоэмоционального спектра с дезадаптивным интернет-пользованием [21, 30, 35].

Целью нашего исследования послужило проведение сравнительного анализа особенностей психоэмоциональных характеристик у подростков Хакасии с различным онлайн-поведением.

Материал и методы

Дизайн исследования включал проведение одномоментного скринингового исследования. Объектом исследования были случайные выборки подростков 12-18 лет (мальчиков и девочек) — учащихся 3-х средних общеобразовательных учебных заведений г. Абакана — административного центра Республики Хакасия. Общее число обследованных составило 393 подростка (46,3% мальчиков и 53,7% девочек, средний возраст $14,5 \pm 1,3$). Сбор материала проводился с апреля по октябрь 2021 года. Размер выборки предварительно не рассчитывался. Он зависел от числа подростков, удовлетворяющих критериям включения в исследование.

Критерии включения: возраст 12-18 лет, проживающие в г. Абакан, не имеющие хрониче-

ских заболеваний в стадии декомпенсации (согласно данным анамнеза и сведениям из формы 026у — медицинской карты ребенка в образовательном учреждении), отсутствие наследственных (генетических) заболеваний (по данным анамнеза и информации из формы 026у), отсутствие серьезных врожденных пороков развития органов и систем (сердечно-сосудистой, пищеварительной, ЦНС), подписанное подростком и/или его родителем добровольное информированное согласие на участие в исследовании и обработку персональных данных. Критерии не включения: возраст моложе 12 лет, проживающие не в г. Абакан, имеющие хронические заболевания в стадии декомпенсации, отказ от участия в исследовании. Критерии исключения: отказ родителей подростков ≤ 14 лет или самих подростков ≥ 15 лет от участия в исследовании на любом этапе исследования, переезд семьи в другой регион России или за границу. Критерии включения и не включения устанавливали на основании клинико-анамнестических данных и сведений из формы 026у (медицинская карта для образовательного учреждения). Анкетирование проводилось в школе, в первой половине дня (на втором-третьем уроке), в условиях классной комнаты, в присутствии учителя и исследователя. У анкетизируемых подростков была возможность задавать вопросы исследователю (в случае недостаточного понимания ими формулировок вопросов, включенных в анкету).

В своем исследовании мы применяли терминологию, используемую при проведении международных медико-социальных исследований особенностей онлайн-поведения в подростковых и молодежных популяциях [19].

Сбор необходимой информации осуществлялся путем заполнения школьниками скрининговых анкет и тестовых опросников, позволяющих получить сведения, касающиеся самооценки их психоэмоционального статуса. Сравнительный анализ показателей проведен в 3-х группах, сформированных по виду онлайн-поведения: 1 гр. — подростки с адаптивным использованием интернета (АПИ), 2 гр. — с неадаптивным использованием интернета (НПИ) и 3 гр. — с патологическим использованием интернета (ППИ) или с интернет-зависимостью (ИЗ). Анкетный опрос проводили после получения письменного информированного согласия на участие в исследовании родителей подростков младше 15 лет или самих школьников в возрасте старше 15 лет.

Для верификации вида онлайн-поведения подростков применялась международно принятая шкала интернет-зависимости Чена (CIAS) [16], адаптированная В.Л. Малыгиным и К.А. Феклисовым [9]. Критериями патологического пользования интернетом (ППИ) или наличия интернет-зависимости (выраженного и устойчивого паттерна ИЗ-поведения) была величина суммарного CIAS-балла по шкале Чена ≥ 65 баллов, при величине данного показателя, равного 27-42 баллов, верифицировали наличие АПИ или отсутствие интернет-зависимости, если данная величина

на составляла 43-64 балла — констатировали наличие НПИ, свидетельствующего о склонности к формированию интернет-зависимого поведения.

При оценке показателей психоэмоционального статуса подростков с различными вариантами онлайн поведения оценивали уровень дистресса, депрессии, тревоги и соматизации, а также уровень тревожности (личностной и реактивной).

Уровень дистресса, депрессии, тревоги и соматизации определялся с использованием русскоязычной версии опросника 4DSQ, разработанного голландскими специалистами B. Terluin и соавт. (The Four-Dimensional Symptom Questionnaire — DSQ) [44]. Данный опросник был специально разработан для разделения клинических проявлений дистресса и соматизации и проявлений депрессии и тревоги в условиях первичного звена здравоохранения и при скрининговых исследованиях. Опросник 4DSQ представляет собой анкету для самостоятельного заполнения пациентами, состоит из 50 пунктов, оценивающих у обследуемого выраженность симптомов по субшкалам дистресса, депрессии, тревоги и соматизации за предшествующий 7-дневный период. Варианты ответов на вопросы сформулированы как «нет», «иногда», «периодически», «часто», «очень часто или постоянно». Ответы оцениваются по шкале от 0 до 2 баллов, где 0 баллов — «нет»; 1 балл — «иногда»; 2 балла — для всех остальных вариантов ответа. При обработке опросника количество баллов суммируется в соответствии с отдельными шкалами. Шкала стресса содержит 16 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 32); шкала депрессии — 6 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 12); шкала тревожности — 12 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 24); шкала соматоформных нарушений — 16 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 32). После подписания информированного согласия на участие в исследовании пациентами проводилось заполнение опросника DSQ в присутствии исследователя, время заполнения опросника составляло 15-20 мин.

Уровень тревожности оценивался с использованием теста Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина [7]. Верифицировали два вида тревожности — личностной и реактивной (ситуативной) с определением степени их выраженности (низкой, умеренной, высокой). Подсчитывали сумму баллов соответствующих шкал опросника. Степень выраженности тревожности оценивали по следующим критериям: ≤ 30 баллов — низкий уровень тревожности, 31-45 баллов — умеренно выраженный уровень и ≥ 46 баллов — высокий уровень тревожности.

Исследование одобрено Этическим комитетом ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН. Этическая экспертиза осуществлена в соответствии с процедурой комплексной экспертной оценки, предусмотренной для исследований по данному направлению.

Статистическая обработка данных проводилась с применением методов непараметрической статистики в программе Statistica 12. Все изучаемые показатели анализировались в

целом во всей популяции обследованных подростков, а также в 3-х группах с различным видом онлайн-поведения: с АПИ (209 человек), с НПИ (129 человек) и с ППИ (или с ИЗ) (55 человек). Достигнутый уровень значимости различий (p) для бинарных признаков оценивали по критерию χ^2 Пирсона (χ^2 Pearson). Формой представления результатов анализа качественных (бинарных) признаков были: % доля, абсолютное значение χ^2 Pearson, показатель статистической значимости различий (p) и границы доверительного интервала (ДИ) для % доли. Доверительный интервал для процентной доли оценивали по методу Уилсона (Wilson) и рассчитывали с использованием онлайн-калькулятора. Различия между группами считались статистически значимыми при достигнутом уровне $p \leq 0,05$.

Результаты

Методом случайных выборок обследовано 393 учащихся 3-х общеобразовательных школ г. Абакана (Р. Хакасия) в возрасте 12-18 лет (46,3% мальчиков и 53,7% девочек). Для проведения сравнительного анализа полученного массива данных нами на первом этапе было оценено распределение всех обследованных по возрастным группам, по полу и особенностям онлайн-поведения. Численность возрастной группы 12-14 лет (м+д) составила 230 человек (58,5%), возрастной группы 15-18 лет (м+д) — 163 человека (41,5%). Из 393 опрошенных девочек было 211 (53,7%), а мальчиков — 182 (46,3%).

Наличие патологического пользования интернетом (или ИЗ) оценивается с помощью интегрального показателя — величиной суммарного CIAS-балла по шкале Чена ≥ 65 баллов. В соответствии с величиной данного показателя и критериями его оценки нами проведен сравнительный анализ распространенности различных видов онлайн-поведения в группах обследованных нами школьников. Так, из 393 обследованных 209 (53,2%, ДИ=48,2-58,1%) подростков характеризовались адаптивным использованием интернетом, для 129 (32,8%, ДИ=28,4-37,6%) было характерно неадаптивное использование интернетом, данная категория подростков имеет риск формирования интернет-зависимости, у 55 (14,0%, ДИ=10,9-17,8%) обследованных подростков верифицировано наличие патологического пользования интернетом или интернет-зависимости.

У 393 обследованных по программе скрининга подростков проведен анализ структуры нарушений психоэмоционального статуса. Проанализированы тесты подростков, ответивших на все вопросы соответствующей шкалы опросника 4ДДТС. Установлено, что у 76,8% (302/393, ДИ=72,4-80,7%) подростков отмечается низкий уровень дистресса, у 16,0% (63/393, ДИ=12,7-20,0%) — умеренно повышенный и у 7,1% (28/393, ДИ=5,0-10,1%) — значительно повышенный уровень дистресса.

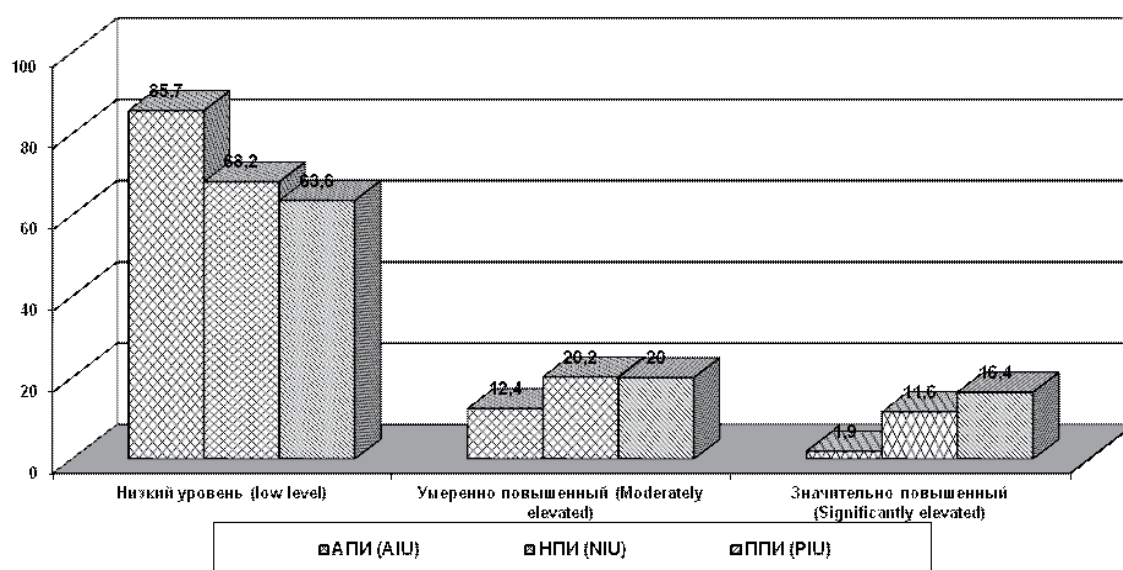


Рис. 1. Распределение подростков по уровню дистресса в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2}=0,0001$; $p_{1-3}=0,0002$; для показателя «значительно повышенный» $p_{1-2}=0,0002$; $p_{1-3}<0,0001$

Fig. 1. Distribution of adolescents by level of distress in groups with different online behavior (in %)

Note: Significance of differences «p»: for the indicator «low level» $p_{1-2}=0,0001$; $p_{1-3}=0,0002$; for the indicator «significantly increased» $p_{1-2}=0,0002$; $p_{1-3}<0,0001$

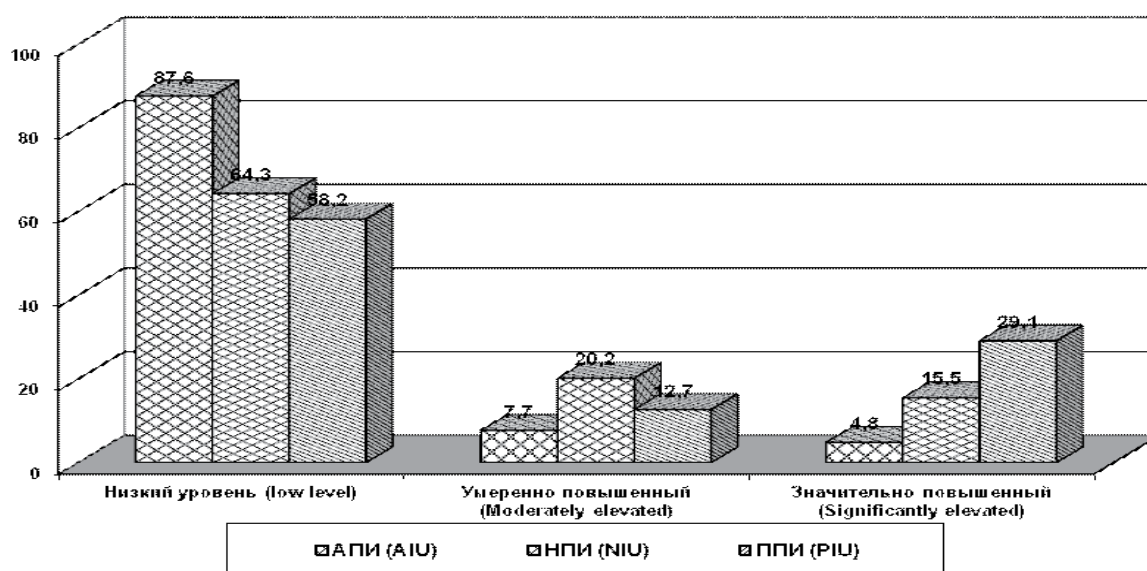


Рис. 2. Распределение подростков по уровню депрессии в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2}<0,0001$; $p_{1-3}<0,0001$; для показателя «умеренно повышенный» $p_{1-2}=0,0007$; для показателя «значительно повышенный» $p_{1-2}=0,0008$; $p_{1-3}<0,0001$; $p_{2-3}=0,0334$

Fig. 2. Distribution of adolescents by level of depression in groups with different online behavior (in %)

Note: Significance of differences «p»: for the indicator «low level» $p_{1-2}<0,0001$; $p_{1-3}<0,0001$; for the indicator «moderately elevated» $p_{1-2}=0,0007$; for the indicator «significantly increased» $p_{1-2}=0,0008$; $p_{1-3}<0,0001$; $p_{2-3}=0,0334$

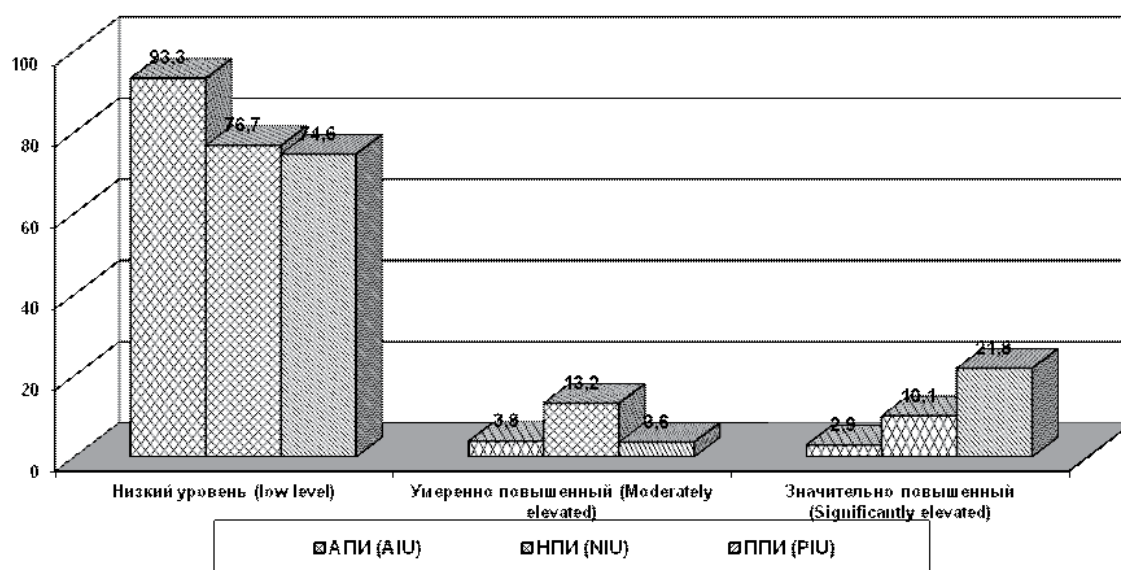


Рис. 3. Распределение подростков по уровню тревоги в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2} < 0,0001$; $p_{1-3} = 0,0001$; для показателя «умеренно повышенный» $p_{1-2} = 0,0014$; $p_{2-3} = 0,0515$; для показателя «значительно повышенный» $p_{1-2} = 0,0052$; $p_{1-3} < 0,0001$; $p_{2-3} = 0,0334$

Fig. 3. Distribution of adolescents by level of anxiety in groups with different online behavior (in %)
 Note: Significance of differences «p»: for the indicator «low level» $p_{1-2} < 0,0001$; $p_{1-3} = 0,0001$; for the indicator «moderately elevated» $p_{1-2} = 0,0014$; $p_{2-3} = 0,0515$; for the indicator «significantly increased» $p_{1-2} = 0,0052$; $p_{1-3} < 0,0001$; $p_{2-3} = 0,0334$

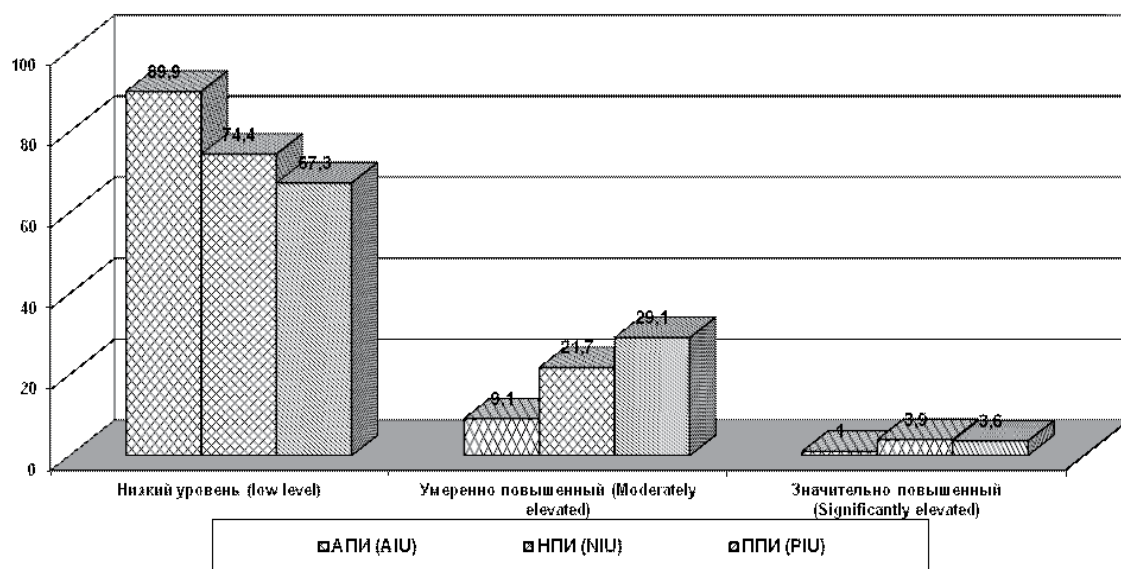


Рис. 4. Распределение подростков по уровню соматизации в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2} = 0,0002$; $p_{1-3} < 0,0001$; для показателя «умеренно повышенный» $p_{1-2} = 0,0011$; $p_{1-3} = 0,0001$

Fig. 4. Distribution of adolescents by the level of somatization in groups with different online behavior (in %)
 Note: Significance of differences «p»: for the indicator «low level» $p_{1-2} = 0,0002$; $p_{1-3} < 0,0001$; for the indicator «moderately elevated» $p_{1-2} = 0,0011$; $p_{1-3} = 0,0001$

Таблица 1. Клинические варианты личностной тревожности у подростков с различными видами онлайн-поведения
Table 1. Clinical variants of personal anxiety in adolescents with various types of online behavior

Группы	Уровень личностной тревожности					
	низкий		умеренно повышенный		высокий	
	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ
1 гр. с АПИ (n=44)	20 (45,5)	31,7-59,9	21 (47,7)	33,8-62,1	3 (6,8)	2,3-18,2
2 гр. с НПИ (n=46)	8 (17,4)	9,1-30,7	23 (50,0)	36,1-63,9	15 (32,6)	32,6
3 гр. с ППИ (n=28)	2 (7,1)	2,0-22,6	14 (50,0)	26,5-60,9	12 (42,9)	42,9
p1-2 (χ^2)	p=0,0040, χ^2 =8,26		p=0,8293, χ^2 =0,05		p=0,0022, χ^2 =9,35	
p1-3 (χ^2)	p=0,0006, χ^2 =11,84		p=0,8508, χ^2 =0,04		p=0,0002, χ^2 =13,47	
p2-3 (χ^2)	p=0,2111, χ^2 =1,56		p=1,0000, χ^2 =0,00		p=0,3745, χ^2 =0,79	

Распределение подростков (в %) по уровню дистресса в группах с различным онлайн поведением иллюстрирует Рис.1.

Из числа обследованных, ответивших на вопросы шкалы, верифицирующей наличие и степень выраженности депрессии, 75,8% (298/393, ДИ=71,4-79,8%) подростков характеризуются низким уровнем депрессии, 12,5% (49/393, ДИ=9,6-16,1%) — умеренно повышенным и 11,7% (46/393, ДИ=8,9-15,3%) — значительно повышенным уровнем. Распределение подростков с различным уровнем депрессии в группах с разными вариантами онлайн поведения представлено на Рис. 2.

Относительно структуры уровня тревоги, нами установлено, что у большей части — 85,2% (335/393, ДИ=81,4-88,4%) лиц, ответивших на все вопросы данной шкалы опросника, регистрируется низкий уровень тревоги, у 6,9% (27/393, ДИ=4,8-9,8%) — умеренно повышенный и у 7,9% (31/393, ДИ=5,6-11,0%) — значительно повышенный уровень тревоги. Распределение подростков по уровню тревоги в группах с различными вариантами онлайн поведения иллюстрирует Рис.3.

Более чем у 3/4 (81,7%, 321/393, ДИ=77,6-85,2%) обследованных отмечен низкий уровень соматизации, у 16,0% (63/393, ДИ=12,7-20,0%) степень выраженности соматизации достигала умеренно повышенного уровня, а у 2,3% (9/393, ДИ=1,2-4,3%) — значительно повышенного уровня. Распределение обследованных подростков по уровню соматизации в группах с различным онлайн поведением представлено на Рис.4.

По опроснику Ч.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина опрошено 118 подростков. Данный тест является надежным информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека).

Нами установлено, что низкая личностная тревожность встречается у 25,4% (30/118, ДИ=18,4-34,0%) обследованных, умеренная — у 49,1% (58/118, ДИ=40,3-58,1%) и высокая — у 25,4% (30/118, ДИ=18,4-34,0%). Результаты сравнительного анализа частоты встречаемости различных

клинических вариантов личностной тревожности представлены в Табл.1.

Выявлена ассоциация вида онлайн-поведения с выраженностью личностной тревожности. Численность подростков с умеренной личностной тревожностью в группах с АПИ, НПИ и ППИ была сопоставимой (статистически значимые различия не установлены). Высокий уровень личностной тревожности в значительно большей степени характерен для подростков с ППИ и НПИ и значительно реже регистрируется у подростков с АПИ (см. Табл.1).

Другой вид тревожности — реактивная тревожность, характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушения тонкой координации движений. Согласно полученным нами данным, низким уровнем реактивной тревожности характеризуются 27,1% (32/118, ДИ=19,9-35,8%) подростков, умеренным уровнем — 50,0% (59/118, ДИ=41,1-58,9%) и высоким уровнем — 22,9% (27/118, ДИ=16,2-31,2%) обследованных.

Нами установлено, что особенность онлайн поведения ассоциируется с выраженностью реактивной (ситуативной) тревожности. Данный факт иллюстрируют представленные в Табл.2 данные.

Нашим исследованием показано, что среди подростков с АПИ число лиц с низким уровнем реактивной тревожности больше в сравнении с группой НПИ и группой ППИ. Доля подростков с умеренно выраженной степенью реактивной тревожности в группах с АПИ, НПИ и ППИ не имеет статистически значимых различий. Высокая реактивная тревожность значительно чаще регистрируется среди подростков с ППИ и НПИ, и реже — в группе с АПИ.

Обсуждение

Интернет-зависимое поведение, или интернет-зависимость (ИЗ), является актуальной проблемой общественного здравоохранения во многих странах мира вследствие высокой распространенности и тенденции к увеличению [14]. Научные данные подтверждают, что ИЗ имеет психо-

Таблица 2. Клинические варианты реактивной (ситуативной) тревожности у подростков с различными видами онлайн-поведения
Table 2. Clinical variants of reactive (situational) anxiety in adolescents with different types of online behavior

Группы	Уровень реактивной (ситуативной) тревожности					
	низкий		умеренно повышенный		высокий	
	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ
1 гр. с АПИ (n=44)	18 (40,9)	27,7-55,6	25 (56,8)	42,2-70,3	1 (2,3)	0,4-11,8
2 гр. с НПИ (n=46)	12 (26,1)	15,6-40,3	19 (41,3)	28,3-55,7	15 (32,6)	20,9-47,0
3 гр. с ППИ (n=28)	2 (7,1)	2,0-22,6	15 (53,6)	35,8-70,5	11 (39,3)	23,6-57,6
p1-2 (χ^2)	p=0,1360, χ^2 =2,22		p=0,1411, χ^2 =2,17		p=0,0002, χ^2 =14,16	
p1-3 (χ^2)	p=0,0018, χ^2 =9,72		p=0,7869, χ^2 =0,07		p<0,0001, χ^2 =16,88	
p2-3 (χ^2)	p=0,0436, χ^2 =4,07		p=0,3045, χ^2 =1,05		p=0,5596, χ^2 =0,34	

социальные, биологические и генетические детерминанты, сходные как с азартными играми, так и с расстройствами, вызванными употреблением психоактивных веществ [22]. Теоретико-концептуальная модель формирования зависимостей с позиции биопсихосоциального подхода рассматривает ИЗ как динамическое нарушение сетевого поведения, в ходе которого происходит постепенное привыкание к потребляемому сетевому контенту [2]. В настоящее время большинство авторов выделяют три формы сетевого поведения: адаптивное пользование интернетом (АПИ); неадаптивное пользование интернетом (НПИ) и патологическое пользование интернетом (ППИ), при котором имеется выраженный и устойчивый паттерн интернет-зависимого поведения, или интернет-зависимость [19].

Проблемное использование интернета является растущей проблемой в подростковых популяциях многих стран мира [26, 27, 45], в том числе — среди российских подростков. По данным нашего исследования установлено, что адаптивное пользование интернетом характерно для 53,2% подростков Абакана, НПИ — для 32,8%, распространенность патологического (интернет-зависимого) онлайн-поведения среди обследованных школьников составляет 14,0%, что превышает показатели Москвы и Подмосковья (4,2%) [5], Италии (4,4%), Германии (5,1%), Эстонии (11,5%), Румынии (8,7%), Испании (7,2%), зарегистрированных в ходе выполнения Проекта WE-STAY [28]. Сравнение наших показателей с результатами Проекта AARBS, выполненными с использованием опросника CIAS-R, выявило, что уровень ППИ (ИЗ) в Абакане выше показателей таких азиатских стран, как Китай (6,0%-9,6%), Южная Корея (9,7%), сопоставимо с показателями Малайзии (14,1%), ниже показателей Гонконга (16,4%), Филиппин (21,1%) и Индии (30,3%) [17, 27, 32]. Неоднозначность показателей распространенности ППИ (или ИЗ), полученных в разных странах, свидетельствует о зависимости этих показателей от большого числа причин, в том числе, от социальных и этнокультурных факторов, от используемых в ис-

следованиях методологических подходов, диагностического инструментария и применяемых оценочных критериев.

Оценка психоэмоциональных характеристик обследованных нами подростков выявила сосуществование психологических проблем и интернет-зависимости. Характеристики всех шкал, использованных в нашем исследовании опросников (4DSQ, Ч.Д. Спилберга — Ю.Л. Ханина), включая дистресс, депрессию, тревогу, соматические жалобы, личностную и реактивную тревожность, продемонстрировали статистически значимую ассоциацию с дезадаптивным и, прежде всего, патологическим использованием интернетом. Используя разные шкалы и инструменты с разными критериями и точками отсечки, проведенные ранее исследования также показали связь между психологическими расстройствами и интернет-зависимостью [13, 14, 35, 40, 43]. Показано, что зависимость от социальных сетей в Интернете может быть потенциальной проблемой психического здоровья [24, 25, 27], подчеркивается, что связь между ИЗ, в том числе, между общением в социальных сетях и симптомами депрессии, может быть сложной и ассоциироваться с множеством психологических, социальных, поведенческих и индивидуальных факторов [13, 20].

Одним из инструментов для диагностики у подростков психоэмоциональных расстройств в условиях скрининговых исследований и первичного звена здравоохранения является опросник 4DSQ, прошедший клиническую валидацию в Нидерландах и показавший хорошие психометрические свойства. Русскоязычная версия опросника (4ДДСТ) была успешно апробирована учеными Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, в рамках наблюдательной программы СТАРТ [6]. Опросник признан высокочувствительным скрининговым инструментом, способным улавливать и проводить первичное дифференцирование в пределах четырех доменов, которые могут находиться в различных ассоциациях и степени превалирования у разных лиц.

Домены «депрессия» и «тревога» позволяют провести раннюю диагностику депрессий и рас-

стройств тревожного спектра с характеристикой уровней соматизации и дистресса. С помощью такого структурного компонента опросника, как «соматизация», возможна верификация «презентационной» соматизации, то есть доминирующих соматизированных проявлений, характеризующих психические заболевания. Домен «дистресс» дает возможность не только диагностировать уровень психической травматизации, но и определить клинические особенности верифицированных психических расстройств у данного пациента с учетом возможной патогенетической связи дистресса с депрессивным, тревожным и соматоформными расстройствами. Проявления дистресса могут быть аналогичны симптомам соматоформной дисфункции автономной нервной системы, что в МКБ-10 относится к области психической патологии (кодировки F), а дальнейшая классификация данного расстройства проводится в зависимости от степени соотношения психического и соматического компонентов в картине заболевания [6].

По результатам проведенного нами исследования установлено, что структура нарушений психоэмоционального статуса в общей выборке обследованных подростков включает наличие низкого уровня дистресса (76,8%), депрессии (75,8%), тревоги (85,2%) и соматизации (81,7%); умеренно повышенного уровня дистресса (16,0%), депрессии (12,5%), тревоги (6,9%) и соматизации (16,0%); высокого уровня дистресса (7,1%), депрессии (11,7%), тревоги (7,9%) и соматизации (2,3%). Как следует из полученных нами данных, нарушения психоэмоционального состояния подростков ассоциированы с особенностями их онлайн-поведения. Так, ППИ и НПИ сопряжены с большей встречаемостью высокого уровня дистресса (у 16,4% с ППИ и 11,6% — с НПИ), депрессии (соответственно 29,1% и 15,5%), тревоги (21,8% и 10,1%) и соматизации (3,6% и 3,9%), частота встречаемости аналогичных характеристик у подростков с адаптивным использованием интернетом составляет соответственно: 1,9%, 4,8%, 2,9% и 1,0%.

В рамках нашего исследования изучены ассоциации наличия и степени выраженности личностной и реактивной (ситуативной) тревожности с особенностями онлайн-поведения подростков с использованием опросника Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина. Известно, что личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на ситуации состоянием тревоги. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и с психосоматическими заболеваниями. Но тревожность не является изначально негативной чертой. Определенный уровень тревожности — естественная и обязательная особенность активной личности. При этом существует оптимальный индивидуальный уровень полезной тревоги.

С учетом результатов сравнительного анализа данной характеристики психоэмоционального

статуса, можно констатировать, что низкий уровень личностной тревожности характерен для 25,4% обследованных общей выборки, умеренная личностная тревожность — для 49,1% и высокая — для 25,4% подростков.

Вместе с тем, нами установлено наличие ассоциации особенностей онлайн-поведения с выраженностью личностной тревожности. Показано, что численность подростков с умеренной личностной тревожностью в группах с АПИ, НПИ и ППИ сопоставимы. Высокий уровень личностной тревожности в значительно большей степени характерен для подростков с ППИ (42,9%) и НПИ (32,6%) и значительно реже регистрируется у подростков с АПИ (6,8%).

Нашим исследованием показано, что низким уровнем реактивной тревожности характеризовались 27,1% от общего числа обследованных подростков, умеренным уровнем — 50,0% и высоким уровнем — 22,9% обследованных. Среди подростков с АПИ число лиц с низким уровнем реактивной тревожности больше в сравнении с группой НПИ и группой ППИ. Доля подростков с умеренно выраженной степенью реактивной тревожности в группах с АПИ, НПИ и ППИ не имеет статистически значимых различий. Высокая реактивная тревожность значительно чаще регистрируется среди подростков с ППИ (39,3%) и НПИ (32,6%), и реже — в группе с АПИ (2,3%).

Значительные отклонения от уровня умеренной тревожности требуют особого внимания, высокая тревожность предполагает склонность к появлению состояния тревоги у человека в ситуациях оценки его компетентности. В этом случае следует снизить субъективную значимость ситуации и задач и перенести акцент на осмысление деятельности и формирование чувства уверенности в успехе. Низкая тревожность, наоборот, требует повышения чувства ответственности и внимания к мотивам деятельности. Но иногда очень низкая тревожность активно вытеснения личностью высокой тревоги с целью показать себя «в лучшем свете».

Заключение

Результаты проведенного нами исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Адаптивное пользование интернетом характерно для 53,2% подростков Абакана, неадаптивное — для 32,8% (данная категория подростков имеет риск формирования интернет-зависимости) и патологическое (интернет-зависимое) — для 14,0%.

2. Анализ структуры нарушений психоэмоционального статуса показывает наличие низкого уровня дистресса у 76,8% обследованных, умеренно повышенного — у 16,0% и значительно повышенного — у 7,1% подростков. Низкий уровень депрессии характерен для 75,8% подростков, умеренно повышенный — для 12,5% и значительно повышенный — для 11,7%. Большую часть (85,2%) отличает низкий уровень тревоги, 6,9% — умеренно повышенный и 7,9% — значительно повышенный уровень. Численность подростков с низким

уровнем соматизации составляет 81,7%, у 16,0% степень выраженности соматизации достигает умеренно повышенного уровня, а у 2,3% — значительно повышенного уровня.

3. Структура расстройств психоэмоционального статуса подростков ассоциирована с видом онлайн-поведения. Деадаптивные виды онлайн-поведения (ППИ и НПИ) сопряжены с большей встречаемостью высокого уровня дистресса, депрессии, тревоги и соматизации, более высоким уровнем личностной и реактивной тревожности. Адаптивное онлайн-поведение ассоциировано с большей частотой встречаемости низкого уровня дистресса, тревоги и соматизации, большей встречаемостью низкой личностной и реактивной (ситуативной) тревожности.

4. Низкая личностная тревожность характерна для 25,4% обследованных, умеренная — для 49,1% и высокая — для 25,4% подростков. Низ-

ким уровнем реактивной тревожности отличается 27,1% подростков, умеренным уровнем — 50,0% и высоким уровнем — 22,9% обследованных.

Таким образом, полученные нами результаты позволяют сделать заключение, что частота встречаемости и структура расстройств психоэмоционального статуса взаимосвязаны с видом онлайн-поведения, имеет место более частая ассоциация интернет-зависимого поведения подростков с психоэмоциональными нарушениями, что подтверждает актуальность проблемы деадаптивных вариантов онлайн-поведения (ППИ и НПИ) в подростковой среде и свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения их распространенности и ассоциаций с нарушениями психоэмоционального статуса для оптимизации коррекционных и профилактических мероприятий в подростковой популяции пользователей интернета.

Литература / References

- Бакиров Л.Р. Психометрические показатели Интернет-аддикции у студентов-пользователей компьютером. *Неврологический вестник. Журнал имени В.М. Бехтерева*. 2015;2:94-96. Bakirov LR. Psychometric indicators of Internet addiction in student computer users. *Nevrologicheskii vestnik. Zhurnal imeni V.M. Bekhtereva*. 2015;2:94-96. (In Russ.).
- Егоров А.Ю., Солдаткин В.А. Интернет-зависимость: клинико-диагностические маркеры и подходы к терапии: учебное пособие. Москва : РУСАЙНС. 2020. Egorov A.Yu., Soldatkin V.A. *Internet-zavisimost': kliniko-diagnosticheskie markery i podhody k terapii: uchebnoe posobie*. Moskva : RUSAINS. 2020. (In Russ.).
- Егоров А.Ю., Гречаный С.В., Чупрова Н.А., Солдаткин В.А., Яковлев А.Н., Илюк Р.Д. и др. Клинико-психопатологические особенности лиц с интернет-зависимостью: опыт пилотного исследования. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020;120(3):13-18. Egorov AYu, Grechany SV, Chuprova NA, Soldatkin VA, Yakovlev AN, Ilyuk RD et al. *Clinical and psychopathological characteristics of persons with Internet addiction: the experience of a pilot study. Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*. 2020;120(3):13-18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202012003113>
- Егоров А.Ю., Чарная Д.И., Хуторянская Ю.В., Павлов А.В., Гречаный С.В. Интернет-зависимое поведение у подростков с психическими расстройствами. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2018;4:35-45. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2018-4-35-45> Egorov AYu, Charnaya DI, Khutoryanskaya YuV, Pavlov AV, Grechanyi SV. *Internet addictive behavior in adolescents with mental disorders. Obzrenie psikhiiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva*. 2018;4:35-45. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2018-4-35-45>
- Карелин А.А. Психологические тесты. Под ред. А.А. Карелина: В 2 т. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2003. Karelin A.A. *Psihologicheskie testy. Pod red. A.A. Karelina: V 2 t.* — M.: Gumanit. izd. centr VLA-DOS, 2003. (In Russ.).
- Кибитов А.О., Трусова А.В., Егоров А.Ю. Интернет-зависимость: клинические, биологические, генетические и психологические аспекты. *Вопросы наркологии*. 2019;3:22-47. Kibitov AO, Trusova AV, Egorov AYu. *Internet addiction: clinical, biological, genetic and psychological aspects. Voprosy narkologii*. 2019;3:22-47. (In Russ.).
- Малыгин В.Л., Феклисов К.А. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: Учебное пособие. 2011. Москва, МГМСУ. Malygin V.L., Feklisov K.A. *Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki: Uchebnoe posobie*. 2011. Moskva, MGMSU. (In Russ.).
- Малыгин В.Л., Хомерики Н.С., Смирнова Е.А. и др. Личностно-типологические свойства подростков, зависимых от Интернета. *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2008;10(1):135 Malygin VL, Khomeriki NS, Smirnova EA i dr. *Personal-typological properties of adolescents dependent on the Internet. Mediko-farmaceuticheskij zhurnal «Pul's»*. 2008;10(1):135. (In Russ.).
- Проблема пациента: тайные знаки нервной системы. Эффективная фармакотерапия. 2015;(23):88-96 [umedp.ru]. Umedp; 2015. [Прочитано 12 января 2022] Доступно: https://umedp.ru/upload/iblock/943/valenta_farm3.pdf
- Скворцова Е.С., Постникова Л.К. Распространенность и структура занятий Интернетом среди учащихся подростков. *Вопросы наркологии*. 2015;4:29-40.

- Skvortsova ES, Postnikova LK. The prevalence and structure of internet use among adolescent students. *Voprosy narkologii*. 2015;4:29-40. (In Russ.).
11. Эверт Л.С., Потупчик Т.В., Бахшиева С.А. и др. Социально-гигиенические и клинично-функциональные аспекты компьютерной нагрузки студентов. *Российский медицинский журнал*. 2015;(4):4-8. Evert LS, Potupchik TV, Bakhshieva SA i dr. Socio-hygienic and clinical-functional aspects of students' computer workload. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal*. 2015;(4):4-8. (In Russ.).
 12. Ahmadi J, Ghanizadeh A, Amiri A et al. Prevalence of addiction to the internet, computer games, DVD, and video and its relationship to anxiety and depression in a sample of Iranian high school students. *In Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2014;8(2):75-80.
 13. Baker DA, Algorta GP. The Relationship Between Online Social Networking and Depression: A Systematic Review of Quantitative Studies. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2016;19(11):638-648.
 14. Balhara YPS, Harshwardhan M, Kumar R, Singh S. Extent and pattern of problematic internet use among school students from Delhi: Findings from the cyber awareness programme. *Asian J Psychiatr*. 2018;34:38-42. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.04.010>.
 15. Cerutti R, Presaghi F, Spensieri V, Valastro C, Guidetti V. Headache. 2016;56(7):1161-70. <https://doi.org/10.1111/head.12840>.
 16. Chen S-H, Su Y-J, Weng L-J, Wu H-M. Development of Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study. *In Chinese Journal of Psychology* 2003;45(3). <https://doi.org/10.1037/t44491-000>
 17. Chung S, Lee J, Lee HK. Personal Factors, Internet Characteristics, and Environmental Factors Contributing to Adolescent Internet Addiction: A Public Health Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(23):4635. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234635>.
 18. Dalamaria T, Pinto WJ, Farias EDS, Souza OF. Internet addiction among adolescents in a western Brazilian amazonian city. *Rev Paul Pediatr*. 2021;39:e2019270. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019270>.
 19. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C et al. Pathological Internet use and risk-behaviours among European adolescents. *In International*. 2016;13(3):294. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030294>.
 20. Effatpanah M, Moharrami M, Rajabi Damavandi G, Aminikhah M, Hosein Nezhad M, Khatami F, Arjmand T, Tarighatnia H, Yekaninejad MS. Association of Internet Addiction with Emotional and Behavioral Characteristics of Adolescents. *Iran J Psychiatry*. 2020;15(1):55-66.
 21. Evren C, Dalbudak E, Evren B, Demirci AC. High risk of Internet addiction and its relationship with lifetime substance use, psychological and behavioral problems among 10(th) grade adolescents. *Psychiatr Danub*. 2014;26(4):330-9.
 22. Farahani M, Alavi SS, Mirzamani Bafghi M, Es-maili Alamuti S, Taghavi Z, Mohammadi M. Psychological Factors Including Demographic Features, Mental Illnesses, and Personality Disorders as Predictors in Internet Addiction Disorder. *Iran J Psychiatry*. 2018;13(2):103-110.
 23. Faust KA, Prochaska JJ. Internet gaming disorder: A sign of the times, or time for our attention? *In Addictive Behaviors*. 2018;7(2):272-274. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.07.009>.
 24. Griffiths M.D., Kuss D.J., Demetrovics Z. Social networking addiction: An overview of preliminary findings. In: Rosenberg K., Feder L., editors. *Behavioral Addictions: Criteria, Evidence and Treatment*. Elsevier; New York, NY, USA. 2014.
 25. Griffiths M. Problematic Online Game: Disagreement, Debate, and Debate. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii: elektron. nauch. zhurn*. 2015;4(33):5. [mprj. ru]. Mprj; 2015. [Updated 15 August 2019] Available: http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer09.php
 26. Hui Cao, Ying Sun, Yuhui Wan, Jiahu Hao & Fangbiao Tao. Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health*. 2011;11(1):802. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-802>
 27. Jamir L, Duggal M, Nehra R, Singh P, Grover S. Epidemiology of technology addiction among school students in rural India. *Asian J Psychiatr*. 2019;40:30-38. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.01.009>.
 28. Kaess M., Durkee T., Brunner R. et al. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and selfdestructive behaviours. *In Eur Child Adolesc Psychiatr*. 2014;23(11). <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>.
 29. Kaya N, Aşti T, Kaya I, Yaylaci S, Kaya H, Turan N, Aydin GÖ. Association between attitudes towards Internet usage and health practices in high-school students in 2 schools in Turkey: a cross-sectional study. *East Mediterr Health J*. 2017;22(11):824-831. <https://doi.org/10.26719/2016.22.11.824>. PMID: 28177113
 30. Kheyri F, Azizifar A, Valizadeh R, Veisani Y, Aibod S, Cheraghi F, Mohamadian F. Investigation the relationship between internet dependence with anxiety and educational performance of high school students. *J Educ Health Promot*. 2019;8:213. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_84_19.
 31. Kumar R. Internet addiction and psychosomatic symptoms among engineering students. 2019;17:387-394.
 32. Kumar S, Kumar A, Badiyani B, Singh SK, Gupta A, Ismail MB. Relationship of internet addiction with depression and academic performance in Indian dental students. *Clujul Med*. 2018;91(3):300-306.

- <https://doi.org/10.15386/cjmed-796>.
33. Kuss D, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*. 2016;6(1). <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>.
 34. Mak K.K., Lai C.M., Ko C.H., Chou C., Kim D.I., Watanabe H., Ho R.C. Psychometric properties of the Revised Chen Internet Addiction Scale (CIAS-R) in Chinese adolescents. In *J. Abnorm Child Psychol*. 2014;42(7):1237-45. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9851-3>. 25
 35. Malak MZ, Khalifeh AH. Anxiety and depression among school students in Jordan: Prevalence, risk factors, and predictors. *Perspect Psychiatr Care*. 2018;54(2):242-250. doi: <https://doi.org/10.1111/ppc.12229>.
 36. Metcalf O, Pummer K. Impulsivity and related neuropsychological features in regular and addictive first person shooter gaming. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014;17(3):147-152. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0024>.
 37. Park JH, Han DH, Kim BN, Cheong JH, Lee YS. Correlations among Social Anxiety, Self-Esteem, Impulsivity, and Game Genre in Patients with Problematic Online Game Playing. *Psychiatry Investig*. 2016;13(3):297-304. <https://doi.org/10.4306/pi.2016.13.3.297>.
 38. Pednekar N, Tung SS. Role of parent and peer attachment, and family environment in discriminating between adolescents in low and high problematic internet use group. In *International Journal of Indian Psychology*. 2017;3(9)7. <https://doi.org/10.25215 / 0403.010>
 39. Saquib N, Saquib J, Wahid A et al. Video game addiction and psychological distress among expatriate adolescents in Saudi Arabia. In *Addictive Behaviors Reports*. 2017;6(12):112-117. <https://doi.org/10.1016/J.ABREP.2017.09.003>.
 40. Scimeca G, Bruno A, Cava L, Pandolfo G, Muscatello MR, Zoccali R. The relationship between alexithymia, anxiety, depression, and internet addiction severity in a sample of Italian high school students. *ScientificWorldJournal*. 2014;2014:504376. <https://doi.org/10.1155/2014/504376>.
 41. Simcharoen S, Pinyopornpanish M, Haoprom P, Kuntawong P, Wongpakaran N, Wongpakaran T. Prevalence, associated factors and impact of loneliness and interpersonal problems on internet addiction: A study in Chiang Mai medical students. *Asian J Psychiatr*. 2018 Jan;31:2-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.12.017>.
 42. Średniawa A, Jarczewska DŁ, Żabicka K, Ulman M, Pilarska A, Tomasik T, Windak A. Internet addiction among graduates of general secondary schools in Cracow and its correlation with body mass index and other health problems. *Pol Merkuriusz Lekarski*. 2015;39(229):31-6.
 43. Tan Y, Chen Y, Lu Y, Li L. Exploring Associations between Problematic Internet Use, Depressive Symptoms and Sleep Disturbance among Southern Chinese Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(3):313. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030313>.
 44. Terluin B, van Marwijk HWJ, Adèr HJ et al. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): a validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. In *BMC Psychiatry*. 2006;6(34). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-6-34>
 45. Xu DD, Lok KI, Liu HZ, Cao XL, An FR, Hall BJ, Ungvari GS, Lei SM, Xiang YT. Internet addiction among adolescents in Macau and mainland China: prevalence, demographics and quality of life. *Sci Rep*. 2020;10(1):16222. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73023-1>. PMID: 33004842 Free PMC article.

Сведения об авторах

Эверт Лидия Семеновна — д.м.н., главный научный сотрудник клинического отделения соматического и психического здоровья детей, Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера, профессор кафедры общепрофессиональных дисциплин, Медико-психолого-социального института Хакасского ГУ имени Н.Ф. Катанова, E-mail: lidiya_evert@mail.ru

Гришкевич Наталья Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ. E-mail: grishkevitch@mail.ru

Костюченко Юлия Ринатовна — младший научный сотрудник клинического отделения соматического и психического здоровья детей, Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера, ФИЦ КНЦ СО РАН. E-mail: axmeldinova@mail.ru

Бахшиева Светлана Алексеевна — врач-педиатр, ассистент кафедры сестринского дела и клинического ухода ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»; Россия, Красноярск. E-mail: s.bahshieva@mail.ru

Поступила 12.03.2022

Received 12.03.2022

Принята в печать 12.10.2022

Accepted 12.10.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023