

## Гендерные особенности распространенности и структуры паттернов различных видов онлайн-поведения у подростков Абакана

Эверт Л.С.<sup>1,2</sup>, Терещенко С.Ю.<sup>1</sup>, Костюченко Ю.Р.<sup>1</sup>, Семенова Н.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», НИИ медицинских проблем Севера — обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН Министерства науки и высшего образования РФ, Красноярск, Россия,

<sup>2</sup> Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, Медико-психолого-социальный институт, Абакан, Россия

**Резюме.** Рост дезадаптивного пользования интернетом и ассоциированных с ним психосоматических расстройств у современных подростков является актуальной проблемой медицины. Цель исследования — изучить гендерные особенности распространенности и структуры паттернов различных видов онлайн-поведения у подростков Абакана (Хакасия). Материал и методы. Проведено одномоментное скрининговое обследование случайных выборок учащихся 4-х школ города Абакана в период с апреля по май 2019 года. Обследовано 1360 подростков (49,5% мальчиков и 50,5% девочек) в возрасте 12-18 лет (средний возраст  $14,7 \pm 1,3$ ). Вид онлайн-поведения оценивали с использованием шкалы интернет-зависимости Чена (CIAS) по величине общего CIAS-балла. Показатели анализировали в 2-х группах: мальчики и девочки. Данные обработаны в программе «Statistica 12». Результаты. Адаптивное пользование интернетом (АПИ) характерно для 56,5% подростков Абакана, неадаптивное (НПИ) — для 37,6% и интернет-зависимое, патологическое пользование интернетом (ППИ) — для 5,9%. Частота встречаемости и структура паттернов различных видов онлайн-поведения ассоциированы с половой принадлежностью. Среди девочек выше распространенность дезадаптивных видов онлайн-поведения: неадаптивного (42,4% против 32,8% у мальчиков) и патологического (8,0% против 3,7%). Имеются значимые гендерные различия шкал Com, Wit, Tol, ключевых симптомов интернет-зависимости (КСИЗ, ПИЗ) и общего CIAS-балла опросника Чена. У девочек выше средние значения баллов для всех субшкал опросника Чена, ключевых симптомов интернет-зависимости и общего CIAS-балла. Заключение. Уровень распространенности дезадаптивных видов онлайн-поведения у подростков Абакана, высокая степень их ассоциации с половой принадлежностью, подтверждает актуальность данной проблемы и свидетельствует о необходимости дальнейших исследований в данном направлении.

**Ключевые слова:** подростки; онлайн-поведение; гендерные различия; паттерны видов онлайн-поведения

### Информация об авторах:

Эверт Л.С. — <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>; e-mail: [lidiya\\_evert@mail.ru](mailto:lidiya_evert@mail.ru)

Терещенко С.Ю. — <https://orcid.org/0000-0002-1605-7859>; e-mail: [legise@mail.ru](mailto:legise@mail.ru)

Костюченко Ю.Р. — <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>; e-mail: [axmeldinova@mail.ru](mailto:axmeldinova@mail.ru)

Семенова Н.Б. — <https://orcid.org/0000-0002-2790-7740>; e-mail: [nadya\\_semuonova@mail.ru](mailto:nadya_semuonova@mail.ru)

**Как цитировать:** Эверт Л.С., Терещенко С.Ю., Костюченко Ю.Р., Семенова Н.Б. Гендерные особенности распространенности и структуры паттернов различных видов онлайн-поведения у подростков Абакана. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2021;55:3:101-109. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-55-3-101-109>.

## Gender prevalence and pattern structure of various online behaviors among adolescents in Abakan

Evert LS<sup>1,2</sup>, Tereshchenko SYu<sup>1</sup>, Kostyuchenko YuR<sup>1</sup>, Semenova NB<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Federal Research Center «Krasnoyarsk Science Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences», Research Institute for Medical Problems in the North — separate subdivision of FRC KSC SB RAS Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russia,

<sup>2</sup> Khakass State University named after N.F. Katanova, Medical Psychological and Social Institute, Abakan, Russia.

**Автор, ответственный за переписку:** Эверт Л.С. — e-mail: [lidiya\\_evert@mail.ru](mailto:lidiya_evert@mail.ru)

**Corresponding author:** Evert L.S. — e-mail: [lidiya\\_evert@mail.ru](mailto:lidiya_evert@mail.ru)

**Summary.** The increased maladaptive Internet use and associated psychosomatic disorders in modern adolescents is an urgent medical problem. The aim of the study was to research the gender prevalence and pattern structure of various types of online behavior in adolescents from Abakan (Khakassia). Material and methods. A one-time screening examination of random samples of students from 4 schools in the city of Abakan was carried out from April to May 2019. It was examined 1360 adolescents (49.5% of boys and 50.5% of girls) aged 12-18 years (mean age  $14.7 \pm 1.3$ ). Online behavior was assessed using the Chen Internet Addiction Scale (CIAS) based on the total CIAS score. There were 2 groups (boys and girls) for the indicators to be analyzed, with the data processed using the "Statistica 12" program. Results. Adaptive Internet use (AIU) is typical for 56.5% of Abakan adolescents, Non-adaptive maladaptive (NIU) — for 37.6% and Internet-dependent, pathological Internet use (PIU) — for 5.9%. The incidence and pattern structure of various types of online behavior are associated with gender. The prevalence of maladaptive types of online behavior is higher among girls: non-adaptive (42.4% versus 32.8% in boys) and pathological (8.0% versus 3.7%). There are significant gender differences in the Com, Wit, Tol scales, key symptoms of Internet addiction (KSIA), Problems Associated with Internet Addiction (PAIA) and the total CIAS score of the Chen scale. Girls have higher average scores for all subscales of the Chen questionnaire, i.e. both key symptoms of Internet addiction, and the total CIAS score. Conclusion. The prevalence of maladaptive types of online behavior among adolescents in Abakan and also a high association with gender confirm the relevance of the problem and indicate the further research in the given area is needed.

**Keywords:** adolescents; online behavior; gender differences; patterns of online behavior.

#### Information about the authors:

Evert L.S. — <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>; e-mail: [lidiya\\_evert@mail.ru](mailto:lidiya_evert@mail.ru)

Tereshchenko S.Yu. — <https://orcid.org/0000-0002-1605-7859>; e-mail: [legise@mail.ru](mailto:legise@mail.ru)

Kostyuchenko Yu.R. — <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>; e-mail: [axmeldinova@mail.ru](mailto:axmeldinova@mail.ru)

Semenova N.B. — <https://orcid.org/0000-0002-2790-7740>; e-mail: [nadya\\_semuonova@mail.ru](mailto:nadya_semuonova@mail.ru)

**To cite this article:** Evert LS, Tereshchenko SYu, Kostyuchenko YuR, Semenova NB. Gender characteristics of the prevalence and structure of patterns of various types of online behavior in Abakan adolescents. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2021;55:3:101-109. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-55-3-101-109>.

В последние годы во всех странах мира отмечается значительный рост распространенности патологического (интернет-зависимого) онлайн-поведения среди подростков и молодежи [7, 8, 13, 16, 21] и связанного с ним негативного влияния на физическое и психическое здоровье молодого поколения [9]. Безусловно, важной является роль Интернета в различных сферах деятельности современного человека, он играет все большее значение в нашей повседневной жизни, становясь основным каналом общения, источником информации и развлечений. Патологическое пользование интернетом характеризуется непреодолимой тягой к компьютеру и выраженной поглощенностью использования компьютера и Интернета, нередко приводящим к дистрессу и ухудшению здоровья [2, 9], коморбидным психическим расстройствам [3, 14, 15, 19], нарушениям межличностного общения [18], возникновению социальных проблем [23], суицидальному поведению [4, 22] и нарушению адаптации [20].

Изучению распространенности и структуры онлайн-поведения с использованием четких критериев диагностики и валидных методик в целом в Российской Федерации, и у подростков Сибирского региона, в частности, посвящено небольшое количество исследований, что затрудняет проведение сравнительного анализа результатов [1]. Учитывая это, исследование распространенности и паттернов различных видов онлайн-поведения у подростков разных регионов, в том числе, с учетом половой принадлежности, является актуаль-

ным направлением научного поиска, конечная цель которого — обоснование и разработка эффективных методов коррекции и профилактики интернет-зависимого поведения у детского подросткового населения.

Целью данного исследования являлось изучение гендерных особенностей распространенности и структуры паттернов различных видов онлайн-поведения у подростков Абакана (Хакасия).

**Материал и методы:** Дизайн исследования включал проведение одномоментного скринингового исследования. Объектом исследования были случайные выборки подростков 12-18 лет (мальчиков и девочек) — учащихся 4-х школ г. Абакана — административного центра Республики Хакасия. Скрининг проводился с апреля по май 2019 года. Общее число обследованных составило 1360 человек (средний возраст  $14,7 \pm 1,3$ ). Размер выборки предварительно не рассчитывался. Он зависел от числа подростков, удовлетворяющих критериям включения в исследование. Сравнительный анализ показателей проведен в целом во всей выборке обследованных подростков, а также в 2-х группах сравнения, сформированных по полу: 1 гр. — мальчики ( $n=673$ ), 2 гр. — девочки ( $n=687$ ). Сбор необходимой информации проводился методом анкетирования после получения письменного информированного согласия на участие в исследовании родителей подростков младше 15 лет или самих школьников в возрасте старше 15 лет.

Критерии включения: возраст 12-17 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 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 и моложе или самих подростков 15 лет и старше 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 клиничко-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 анketируемых подростков была возможность задавать вопросы исследователю (в случае недостаточного понимания ими формулировок вопросов, включенных в анкету).

Нами использовалась терминология, применяемая при проведении международных медико-социальных исследований нарушений онлайн поведения у подростков [11,12]. Рассматривались три вида онлайн поведения: 1) адаптивное пользование интернетом (АПИ), при котором имеется минимальный риск формирования интернет зависимого поведения; 2) неадаптивное пользование интернетом (НПИ), при котором имеется склонность к возникновению интернет зависимого поведения; 3) патологическое пользование интернетом (ППИ), при котором имеется выраженный и устойчивый паттерн интернет зависимого поведения, или интернет-зависимость (ИЗ). Вид онлайн-поведения подростков верифицировали с использованием международно принятой шкалы интернет-зависимости Чена (CIAS) [10], адаптированной В.Л. Малыгиным и К.А. Феклисовым [5]. Критериями наличия ППИ или интернет-зависимости были значения суммарного CIAS-балла по шкале Чена  $\geq 65$  баллов, при величине данного показателя в диапазоне 27-42 балла верифицировали АПИ, при величине 43-64 балла — констатировали наличие неадаптивного пользования интернетом (НПИ).

Исследование одобрено Этическим комитетом ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН и поддержано грантом РФФИ № 18-29-22032/20 «Интернет-зависимость у подростков Центральной Сибири: распространенность, контент-структура, этно-географические различия, психическая и сомати-

ческая коморбидность, нейромедиаторные ассоциации и генетические предикторы».

Статистическая обработка данных проводилась с применением методов непараметрической статистики в программе «Statistica 12». Результаты анализа количественных признаков представлены в виде выборочного среднего ( $M$ ), медианы ( $Me$ ) и интерквартильного размаха ( $Q_{25}-Q_{75}$ ). Бинарные признаки представлены в виде % доли и границ доверительного интервала (ДИ), оцененного по методу Уилсона (Wilson) и рассчитанному с использованием онлайн-калькулятора. При описании статистических показателей указывалось абсолютное значение Pearson  $\chi^2$ , степень свободы ( $df$ ) для критерия  $\chi^2$  и статистическая значимость различий ( $p$ ). Использована общепринятая оценка значимости различий в сравниваемых когортах подростков. Уровень значимости различий ( $p$ ) для количественных показателей при попарном сравнении 2-х не связанных групп определялся по U-критерию Манна-Уитни, для бинарных признаков — по критерию  $\chi^2$  Пирсона (chi-square Pearson). Различия между группами считались статистически значимыми при достигнутом уровне  $p \leq 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Из 1360 подростков, включенных в исследование и заполнивших опросник Чена, адаптивным пользованием интернетом характеризовались 56,5% (768/1360, ДИ=53,8-59,1%) всей выборки обследованных, неадаптивное пользование интернетом было характерно для 37,6% (512/1360, ДИ=35,1-40,3%) подростков, интернет-зависимыми оказались 5,9% из числа всех обследованных (80/1360, ДИ=4,8-7,3%).

Интегральным показателем наличия патологического пользования интернетом (или ИЗ) является величина суммарного CIAS-балла по шкале Чена  $\geq 65$  баллов. В соответствии с величиной данного показателя и критериями его оценки нами проведен сравнительный анализ распространенности и структуры паттернов онлайн-поведения у подростков различного пола — мальчиков и девочек. Результаты анализа представлены на рис. 1. Установлено, что неадаптивным и патологическим онлайн-поведением с уже сформированным устойчивым паттерном интернет-зависимости, статистически значимо чаще отличались девочки-подростки.

Адаптивное пользование интернетом чаще регистрировалось у мальчиков — 63,4% (427/673, ДИ=59,7-67,0%) в сравнении с девочками — 49,6% (341/687, ДИ=45,9-53,4%;  $df=1$ ,  $\chi^2=26,38$ ,  $p1-2<0,001$ ). Неадаптивное пользование интернетом чаще имело место у девочек — 42,4% (291/687, ДИ=38,7-46,1%), чем мальчиков — 32,8% (221/673, ДИ=29,4-36,5%;  $df=1$ ,  $\chi^2=13,13$ ,  $p1-2<0,001$ ). Большой частотой патологического пользования интернетом отличались девочки — 8,0% (55/687, ДИ=6,2-10,3%) против 3,7% (25/673, ДИ=2,5-5,4%,  $df=1$ ,  $\chi^2=11,31$ ,  $p1-2<0,001$ ) у мальчиков.

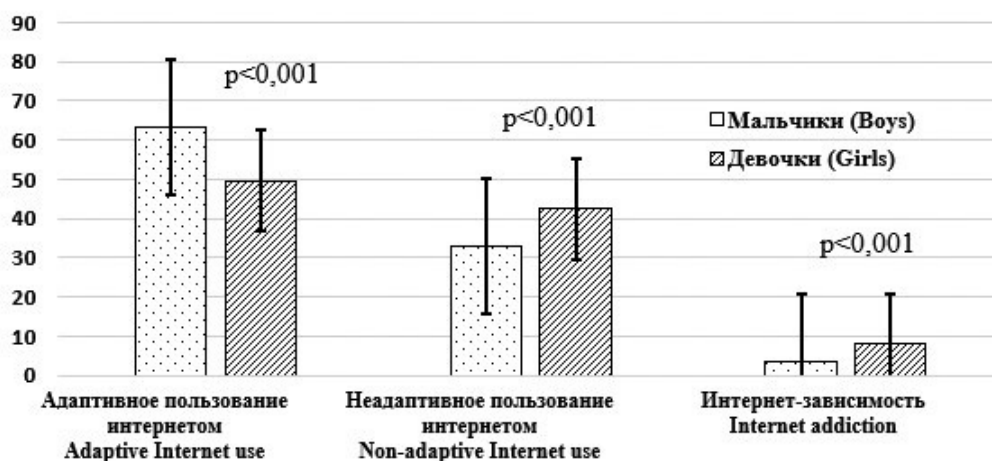


Рис. 1. Структура онлайн-поведения у подростков различного пола (в %)  
Fig. 1. The structure of online behavior in adolescents of different genders (in %)

Опросник Чена включает в себя 5 оценочных шкал:

1. Шкала компульсивных симптомов (Com) — невозможность преодолеть желание войти в Интернет.

2. Шкала симптомов отмены (Wit) — чувство дискомфорта, если приходится прекратить пользоваться Интернетом на определенный период времени.

3. Шкала толерантности (Tol) — заметное возрастание количества времени, которое нужно провести в сети Интернет, чтобы достичь удовлетворения.

4. Шкала внутриличностных проблем и проблем, связанных со здоровьем (IH) — периодические или постоянные физические, социальные или психологические проблемы, которые вызываются использованием сети Интернет.

5. Шкала управления временем (TM) — невозможность контролировать длительность времени пребывания в Интернете, что приводит к недосыпанию, нарушению питания, чувству усталости днем.

Помимо пошкальной оценки существуют 2 типа надшкальных критериев, которые также

оценивались нами — Интегральные (ключевые) симптомы непосредственно самой Интернет-зависимости, включающий в себя первые 3 шкалы и критерий негативных последствий использования интернета (последние 2 шкалы). Оценивались Ключевые симптомы Интернет зависимости (КСИЗ); Проблемы, связанные с Интернет зависимостью (ПИЗ) и Общий CIAS балл. Сумма всех шкал является интегральным показателем — общим показателем наличия интернет зависимого поведения, основными признаками которого является невозможность субъективного контроля за использованием сети Интернет и дезадаптация, которая отражает отрицательное влияние его использования на межличностные отношения, здоровье, работу, учебу, эмоциональное, психологическое состояние. Для более точной оценки субшкал результаты тестирования мы сравнивали с пороговыми значениями показателей по основным шкалам (оценки средних), рекомендованными разработчиками адаптированной версии опросника.

Факт большей подверженности девочек к ППИ подтверждался и наличием значимых различий количественных значений суммарного CIAS-

**Табл. 1. Количественные значения показателей шкал ключевых симптомов интернет-зависимости у мальчиков и девочек подросткового возраста**  
**Tabl. 1. Quantitative values of the scores for the key symptoms of Internet addiction in adolescent boys and girls**

Показатели	Группы	M	N	Me	Mo		25%	75%	Std. Dev.	P по MU
с/б Общий CIAS балл	1 Мальчики	41,01	673	39,00	36,00	39	33,00	47,00	11,76	<0,0001
	2 Девочки	44,88	687	43,00	39,00	33	36,00	52,00	12,87	
с/б КСИЗ (IA-Sym)	1 Мальчики	23,17	673	22,00	20,00	50	18,00	27,00	7,22	<0,0001
	2 Девочки	26,14	687	25,00	26,00	43	20,00	31,00	8,07	
с/б ПИЗ (IA-RP)	1 Мальчики	17,84	673	17,00	14,00	74	14,00	20,00	5,39	0,0025
	2 Девочки	18,74	687	17,00	15,00	76	15,00	22,00	5,74	

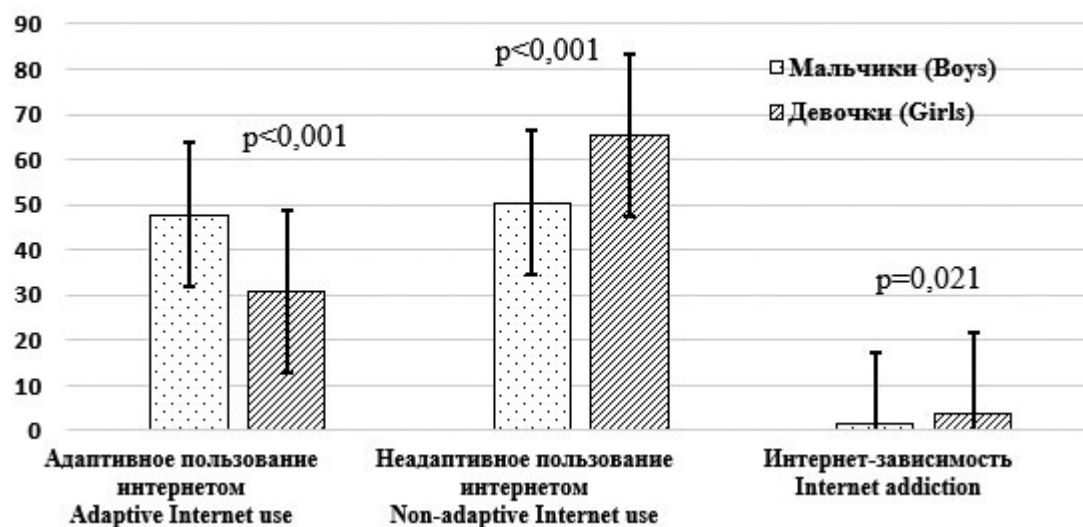


Рис. 2. Структура онлайн-поведения у подростков различного пола по Ключевым симптомам Интернет зависимости (КСИЗ) (в %)  
 Fig. 2. The structure of online behavior in adolescents of different genders by Key symptoms of Internet addiction (KSIA) (in %)

балла в сравниваемых группах, что иллюстрирует Табл.1.

Ориентируясь на показатель шкалы КСИЗ, можно отметить, что АПИ было характерно для 39,3% (534/1360, ДИ=36,7-41,9%) от числа всех обследованных, НПИ регистрировалось у 58,1% (790/1360, ДИ=55,4-60,7%) всей выборки и ППИ — у 2,6% (36/1360, ДИ=1,9-3,6%) подростков.

Особенности структуры онлайн-поведения по ключевым симптомам ИЗ (КСИЗ) представлены на Рис. 2.

Адаптивное пользование интернетом чаще регистрировалось у мальчиков — 47,8% (322/673, ДИ=44,1-51,6%) в сравнении с девочками — 30,9% (212/687, ДИ=27,5-34,4%;  $df=1$ ,  $\chi^2=41,13$ ,  $p_{1-2}<0,001$ ). Неадаптивным использованием интернетом чаще характеризовались девочки — 65,5% (450/687, ДИ=61,9-69,0%), чем мальчики — 50,5% (340/673, ДИ=46,8-54,3%;  $df=1$ ,  $\chi^2=31,34$ ,  $p_{1-2}<0,001$ ). В большем % случаев ППИ по интегральному показателю КСИЗ отмечалось у девочек — 3,6% (25/687, ДИ=2,5-5,3%) против 1,6% (11/673, ДИ=0,9-2,9%,  $df=1$ ,  $\chi^2=5,30$ ,  $p_{1-2}=0,021$ ) у мальчиков. Девочки характеризовались и более высокими количественными значениями КСИЗ (см. табл. 1).

По другому интегральному показателю интернет-зависимости (ПИЗ) — показателю проблем, связанных с ИЗ-поведением, доля девочек в группе подростков с НПИ оказалась значимо выше — 54,3% (373/687, ДИ=50,6-58,0%), чем мальчиков — 48,7% (328/673, ДИ=45,0-52,5%,  $df=1$ ,  $\chi^2=4,20$ ,  $p_{1-2}=0,040$ ) и, наоборот, девочек было меньше среди подростков с АПИ — 43,7% (300/687, ДИ=40,0-47,4%) в сравнении с мальчи-

ми — 49,8% (335/673, ДИ=46,0-53,5%,  $df=1$ ,  $\chi^2=5,10$ ,  $p_{1-2}=0,024$ ) (см. рис. 3).

Следует отметить, что девочки характеризовались также значительно большей величиной количественных значений ПИЗ, что иллюстрирует табл. 1.

С учетом интегрального показателя ПИЗ из 1360 обследованных общей выборки доля подростков с АПИ составляла 46,7% (636/1360, ДИ=44,1-49,4%), с НПИ — 51,5% (701/1360, ДИ=48,9-54,2%) и с ППИ — 1,8% (24/1360, ДИ=1,2-2,6%).

Структура онлайн-поведения у подростков оценивалась нами и по отдельным субшкалам опросника Чена. Установлено, что по шкале компульсивности Com 45,5% (619/1359, ДИ=42,9-48,2%) обследованных всей выборки характеризовались адаптивным использованием интернетом, 46,9% (638/1359, ДИ=44,3-49,6%) — неадаптивным и 7,5% (102/1359, ДИ=6,2-9,0%) — патологическим.

Девочки по шкале Com отличались значительно меньшим числом лиц с АПИ — 35,8% (246/687, ДИ=32,3-39,5%) в сравнении с мальчиками — 55,5% (373/672, ДИ=51,7-59,2%;  $df=1$ ,  $\chi^2=53,15$ ,  $p_{1-2}<0,001$ ) и большей долей лиц с НПИ — 54,1% (372/687, ДИ=50,4-57,8%) против 39,6% (266/672, ДИ=36,0-43,3%;  $df=1$ ,  $\chi^2=28,93$ ,  $p_{1-2}<0,001$ ) у мальчиков. Значительно чаще регистрировалось у девочек по шкале Com и ППИ — 10,0% (69/687, ДИ=8,0-12,5%) в сравнении с аналогичным видом онлайн-поведения у мальчиков — 4,9% (33/672, ДИ=3,5-6,8%;  $df=1$ ,  $\chi^2=28,93$ ,  $p_{1-2}<0,001$ ).

Сравнительный анализ количественных значений субшкал опросника Чена позволил констатировать наличие их статистически значимых гендерных различий в сравниваемых группах. Так, девочки подростки отличались большими вели-

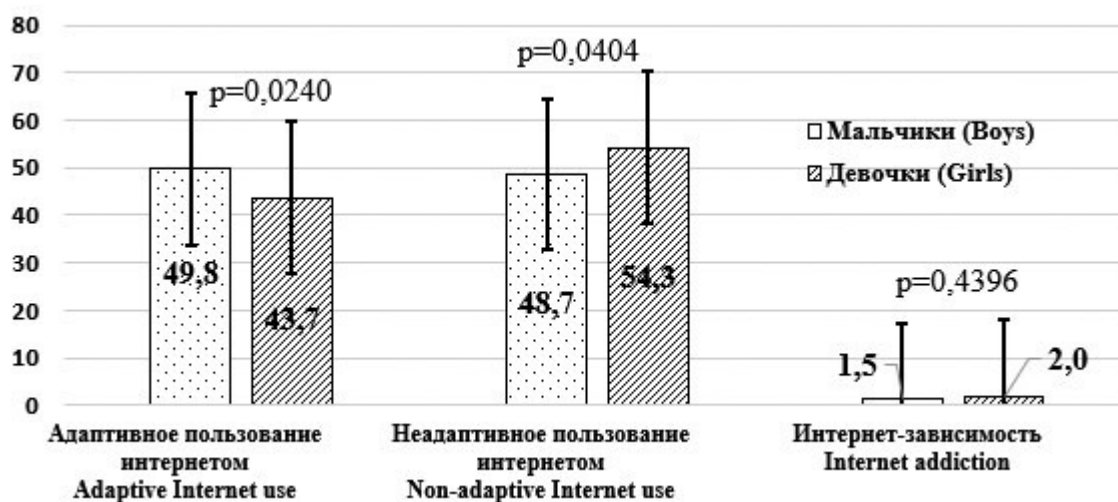


Рис. 3. Структура онлайн-поведения у подростков различного пола по интегральному показателю ПИЗ (Проблемы, связанные с Интернет зависимостью), в %.

Fig. 3. The structure of online behavior in adolescents of different genders by the integral indicator PAIA (Problems associated with Internet addiction), in %.

чинами количественных значений шкалы компульсивности (Com) в сравнении с мальчиками (Табл. 2).

Анализ шкалы симптомов отмены Wit позволил определить структуру онлайн-поведения во всей выборке обследованных подростков, без учета половой принадлежности. Так, АПИ регистрировалось у 38,4% (522/1360, ДИ=35,8-41,0%), НПИ — у 60,0% (816/1360, ДИ=57,4-62,6%) и ППИ — у 1,6% (22/1360, ДИ=1,1-2,4%).

По шкале Wit в группе девочек была установлена меньшая численность лиц с АПИ — 34,8% (239/687, ДИ=31,3-38,4%) в сравнении с мальчиками — 42,1% (283/673, ДИ=38,4-45,8%;  $\chi^2=7,58$ ,  $p1-2=0,006$ ) и больше среди девочек было лиц с НПИ — 62,9% (432/687, ДИ=59,2-66,4%), чем среди мальчиков — 57,1% (384/673, ДИ=53,3-60,7%;  $\chi^2=4,80$ ,  $p1-2=0,028$ ).

Численность обследованных с ППИ была ниже среди мальчиков — 0,9% (6/673, ДИ=0,4-1,9%), чем девочек — 2,3% (16/687, ДИ=1,4-3,7%;  $\chi^2=4,41$ ,  $p1-2=0,036$ ). Кроме того, девочки-подростки отличались и значительно большими величинами количественных показателей данной шкалы, что иллюстрирует табл. 2.

По шкале толерантности (Tol) опросника Чена адаптивное пользование интернетом было характерным для 43,5% (591/1360, ДИ=40,8-46,1%) всей выборки обследованных, неадаптивное — у 49,5% (673/1360, ДИ=46,8-52,1%) и патологическое — у 7,1% (96/1360, ДИ=5,8-8,5%).

Результаты сравнительного анализа шкалы толерантности выявили большую численность девочек в группе с НПИ — 54,6% (375/687, ДИ=50,8-58,3%) в сравнении с мальчиками — 44,3% (298/673,

Табл. 2. Количественные значения субшкал опросника Чена у мальчиков и девочек  
Tabl. 2. Quantitative values of the subscales of the Chen questionnaire in boys and girls

Показатели	Группы	M	N	Me	Mo	Freq. of Mo	25%	75%	Std. Dev.	P по MU
с/б опросника Чена	1 Мальчики	41,01	673	39,00	36,00	39	33,00	47,00	11,76	<0,0001
	2 Девочки	44,88	687	43,00	39,00	33	36,00	52,00	12,87	
с/б шкалы Com	1 Мальчики	7,86	672	7,00	5,00	151	6,00	10,00	2,86	<0,0001
	2 Девочки	9,08	687	9,00	9,00	88	7,00	11,00	3,23	
с/б шкалы Wit	1 Мальчики	8,55	673	8,00	5,00	105	6,00	10,00	3,02	<0,0001
	2 Девочки	9,36	687	9,00	7,00	82	7,00	11,00	3,43	
с/б шкалы Tol	1 Мальчики	6,77	673	6,00	4,00	125	5,00	8,00	2,42	<0,0001
	2 Девочки	7,71	687	7,00	6,00	106	6,00	9,00	2,60	
с/б шкалы IH	1 Мальчики	9,88	673	9,00	7,00	171	7,00	11,00	3,26	0,0078
	2 Девочки	10,34	687	9,00	7,00	152	8,00	12,00	3,43	
с/б шкалы TM	1 Мальчики	7,96	673	7,00	6,00	130	6,00	9,00	2,73	0,0015
	2 Девочки	8,40	687	8,00	7,00	145	6,00	10,00	2,84	

ДИ=40,6-48,1%;  $df=1$ ,  $\chi^2=14,44$ ,  $p1-2=0,001$ ), выше была численность девочек и в группе с ППИ — 9,2% (63/687, ДИ=7,2-11,6%) в сравнении с мальчиками — 4,9% (33/673, ДИ=3,5-6,8%;  $df=1$ ,  $\chi^2=9,43$ ,  $p1-2=0,002$ ). В то же время, среди девочек оказалось меньше лиц с АПИ — 36,2% (249/687, ДИ=32,7-39,9%), чем среди мальчиков — 50,8% (342/673, ДИ=47,0-54,6%;  $df=1$ ,  $\chi^2=29,38$ ,  $p1-2<0,001$ ). Для девочек-подростков были характерны и значимо большие величины количественных показателей данной шкалы, в сопоставлении с аналогичными показателями мальчиков (Табл. 2).

По шкале внутрличностных проблем и проблем, связанных со здоровьем (ИН) выявлено, что адаптивное пользование интернетом характерно для 40,4% (550/1360, ДИ=37,9-43,1%) всей обследованной выборки подростков, неадаптивное — для 56,1% (763/1360, ДИ=53,5-58,7%) и патологическое — для 3,5% (47/1360, ДИ=2,6-4,6%).

По шкале ИН девочки отличались меньшим количеством лиц с АПИ — 37,7% (259/687, ДИ=34,2-41,4%), чем мальчики — 43,2% (291/673, ДИ=39,5-47,0%;  $df=1$ ,  $\chi^2=4,33$ ,  $p1-2=0,037$ ). Численность лиц с НПИ была сопоставимой в группе мальчиков — 54,2% (365/673, ДИ=50,5-58,0%) и девочек — 57,9% (398/687, ДИ=54,2-61,6%;  $df=1$ ,  $\chi^2=1,89$ ,  $p1-2=0,169$ ). Частота встречаемости ППИ в сравниваемых группах также статистически значимых различий не имела, составляя соответственно у мальчиков — 2,5% (17/673, ДИ=1,6-4,0%), у девочек — 4,4% (30/687, ДИ=3,1-6,2%;  $df=1$ ,  $\chi^2=3,45$ ,  $p1-2=0,063$ ). Величина количественных показателей данной шкалы оказалась статистически значимо выше у девочек в сравнении с мальчиками (Табл. 2).

По шкале управления временем (ТМ) доля подростков с АПИ составляла 50,4% (686/1360, ДИ=47,8-53,1%) всей численности обследованной выборки, НПИ регистрировалось у 47,1% (641/1360, ДИ=44,5-49,8%) и ППИ — у 2,4% (33/1360, ДИ=1,7-3,4%). Сравнительный анализ шкалы ТМ показал, что соотношение подростков с АПИ, НПИ и ППИ оказалось сопоставимым в группах мальчиков и девочек. В то же время, численные значения баллов данной шкалы были выше у девочек, чем мальчиков (см. табл. 2).

### Закключение

В результате проведенного нами скрининга изучена распространенность и структура паттернов различных видов онлайн-поведения в подростковой популяции Абакана с помощью «Теста Интернет-зависимости Чена (шкала CIAS) в адаптации В.Л. Малыгина, К.А. Феклисова». Адаптивное пользование интернетом характерно для 56,5% подростков Абакана, неадаптивное — для 37,6% и патологическое (интернет-зависимое) — для 5,9%.

Проведен сравнительный анализ распространенности дезадаптивных видов онлайн-поведения по полу. Большей частотой встречаемости ИЗ-поведения отличаются девочки (8,0%), чем мальчики (3,7%,  $p=0,0008$ ). Неадаптивное пользование

интернетом в большей степени характерно для девочек (42,4% против 32,8%), а адаптивное — для мальчиков (63,4% против 49,6%). Девочки, в отличие от мальчиков, характеризуются более высокими количественными значениями ключевых симптомов интернет-зависимости КСИЗ, ПИЗ и общего CIAS-балла опросника Чена.

Структура различных видов онлайн-поведения у подростков сравниваемых групп оценивалась нами и по отдельным субшкалам опросника Чена: установлено, что девочки по большинству субшкал (Com, Wit, Tol), а также интегральных показателей (шкалы КСИЗ и ПИЗ) отличаются меньшей численностью лиц с АПИ, среди них выше доля лиц с НПИ и ППИ. Девочки характеризуются значительно большей величиной количественных значений всех субшкал опросника Чена (Com, Wit, Tol, ИН, ТМ) в сравнении с мальчиками.

В процессе реализации указанного выше гранта РФФИ (№ 18-29-22032/20) нами были также проведены скрининговые обследования подростков города Красноярск. Установлено, что в сравнении с красноярскими подростками, распространенность АПИ выше у обследованных Абакана (56,5% против 50,6%) и, напротив, в подростковой популяции Красноярск чаще регистрируется НПИ (42,6% против 37,6%) и ППИ (6,8% против 5,9%). Направленность гендерных различий дезадаптивных видов онлайн-поведения в Красноярске была аналогичной результатам, полученным в Абакане.

Результаты нашего исследования показали, что распространенность патологического (интернет-зависимого) онлайн-поведения среди подростков Абакана составляет 5,9%, что выше показателей Москвы (4,2%) [6] и таких стран, как Германия (5,1%) и Италия (4,4%), но ниже частоты встречаемости в Эстонии (11,5%), Румынии (8,7%) и Испании (7,2%), зарегистрированными по результатам исследований, выполненных в рамках реализации проекта WE-STAY [14]. Кроме того, уровень ППИ у подростков Абакана оказался ниже показателей ряда азиатских стран: Китая (9,6%), Гонконга (16,4%), Южной Кореи (9,7%), Малайзии (14,1%) и Филиппин (21,1%) [17].

Значительная вариабельность показателей, полученных в разных странах, свидетельствует о том, что распространенность дезадаптивных видов онлайн-поведения обусловлена многими причинами, в том числе, социальными и этнокультурными факторами, регионом проживания, половой и этнической принадлежностью, а также отсутствием единой методологии и применяемых оценочных критериев.

Большая подверженность подростков и, в частности девочек, к нерациональному использованию компьютерных гаджетов и сети Интернет, обусловлена, в том числе, особенностями физиологических и психических процессов, протекающих в их организме в этом возрастном периоде, и обуславливающих большую уязвимость к неблагоприятным воздействиям и больший риск разви-

тия различных видов функциональных соматических расстройств. Все это подтверждает необходимость дальнейших исследований и разработки дифференцированных подходов для диагностики и профилактики ассоциированных с дезадаптивным онлайн-поведением нарушений соматического и психического здоровья молодого поколения.

Результаты проведенного нами исследования позволили сделать следующие **выводы**:

1. Получены данные о распространенности различных видов онлайн-поведения у 1360 подростков г. Абакана (Хакасия): адаптивное пользование интернетом характерно для 56,5% обследованных, неадаптивное — для 37,6% и патологическое (интернет-зависимое) — для 5,9%.

2. Установлена более высокая распространенность дезадаптивных видов онлайн-поведения у девочек в сравнении с мальчиками: у них выше частота встречаемости неадаптивного (42,4% против 32,8%) и патологического (8,0% против 3,7%) пользования интернетом.

3. Для девочек в большей степени, чем для мальчиков, характерно неадаптивное и патоло-

гическое пользование интернетом, подтвержденное статистически значимыми различиями паттернов шкал Com (компульсивные симптомы), Wit (симптомы отмены), Tol (симптомы толерантности), КСИЗ (ключевые симптомы интернет-зависимости), ПИЗ (проблемы, связанные с интернет-зависимостью) и общего CIAS-балла опросника Чена. Структура паттернов субшкал ИН (внутриличностные проблемы и проблемы со здоровьем) и ТМ (проблемы с управлением временем) опросника Чена в группах мальчиков и девочек была сопоставимой.

4. Девочки отличаются большими величинами количественных значений всех субшкал опросника Чена (Com, Wit, Tol, ИН, ТМ) в сравнении с мальчиками. В отличие от мальчиков, девочки характеризуются и более высокими средними значениями ключевых симптомов интернет-зависимости — КСИЗ, ПИЗ и общего CIAS-балла опросника Чена.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

**The authors declare no conflicts of interest.**

#### 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.).
- Вайнштейн А. Интернет-зависимость: диагностика, коморбидность и лечение. *Медицинская психология в России: электрон. науч. Журн.* 2015; 4(33):3. [<http://mprj.ru>]. Mprj; 2015 [процитировано 12 августа 2019]. Доступно: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2015\\_4\\_33/nomer05.php#russian](http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer05.php#russian)  
Vainshtein A. Internet-zavisimost': diagnostika, komorbidnost' i lechenie. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii: elektron. nauch. zhurn.* 2015; 4(33):3. [<http://mprj.ru>]. Mprj; 2015; [Accessed August 12, 2019]. Available: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2015\\_4\\_33/nomer05.php#russian](http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer05.php#russian) (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 AY, 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 psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2020; 120(3): 13-18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202012003113>
- Лучинкина А.И., Лучинкина И.С. Особенности коммуникативного поведения в интернет-пространстве подростков с разными типами суицидального поведения. *Российский психологический журнал*. 2019; 16:128-143.  
Luchinkina AI, Luchinkina IS. Features of communicative behavior in the Internet space of adolescents with different types of suicidal behavior. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal*. 2019; 16:128-143. (In Russ.). <https://doi.org/10.21702/rpj.2019.1.6>
- Малыгин В.Л., Феклисов К.А. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: Учебное пособие. М.: МГМСУ; 2011.  
Malygin VL, Feklisov KA. Internet addicted behavior. Criteria and diagnostic methods: Textbook. Moscow: MGMSU; 2011. (in Russ.).
- Малыгин В.Л., Хомерики Н.С., Антоненко А.А. Индивидуально-психологические свойства подростков как факторы риска формирования интернет-зависимого поведения. *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.* 2015; 1(30):7. [<http://mprj.ru>]. Mprj; 2015 [процитировано 9 августа 2019]. Доступно: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2015\\_1\\_30/nomer10.pdf](http://mprj.ru/archiv_global/2015_1_30/nomer10.pdf)  
Malygin VL, Khomeriki NS, Antonenko AA. The individual psychological properties of adolescents as risk factors for the formation of Internet-dependent behavior. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii: elektron. nauch. zhurn.* 2015; 1(30):7. [Accessed August 9, 2019.]. Available: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2015\\_1\\_30/nomer10.pdf](http://mprj.ru/archiv_global/2015_1_30/nomer10.pdf) (In Russ.).
- 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.).
8. Трусова А.В., Гречаный С.В., Солдаткин В.А., Яковлев А.Н., Илюк Р.Д., Чупрова Н.А. и др. Предикторы развития интернет-аддикции: анализ психологических факторов. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2020; 1:72-82.  
Trusova AV, Grechanyi SV, Soldatkin VA, Yakovlev AN, Ilyuk RD, Chuprova NA. et al. Predictors of Internet Addiction Development: Analysis of Psychological Factors. *Obozrenie psikhiiatrii i meditsinskoi psikhologii im. V.M. Bekhtereva*. 2015; 2:94-96. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-1-72-82>
  9. Cerutti Rita, Presaghi Fabio, Spensieri Valentina, Valastro Carmela, Guidetti Vincenzo. The Potential Impact of Internet and Mobile Use on Headache and Other Somatic Symptoms in Adolescence. A Population-Based Cross-Sectional Study. *Headache*. 2016; 56(7):1161-70. Epub 2016 Jun 3.  
<http://doi.org/10.1111/head.12840>
  10. Chen S-H, Weng L-J, Su Y-J, Wu H-M, Yang PF. Development of a Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study. *Chin. J. Physiol*. 2003; 45:279-94.
  11. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C, Sarchiapone M, Apter A. Pathological Internet use and risk-behaviours among European adolescents. *International J. Envir. Res. Public Health*. 2016; 13(3):294.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph13030294>
  12. Durkee T, Kaess M, Carli V, Parzer P, Wasserman C, & Floderus B. Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*. 2012; 107:2210-2222.  
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x>
  13. Essays UK. Internet addiction among adolescents. Internet addiction among adolescents. [<http://ukesays.com>]. Ukessays; 2018 [Accessed November 2019]. Available: <https://www.ukessays.com/essays/technology/internet-addiction-among-adolescents.php?vref=1> (In Russ.).
  14. Kaess M, Durkee T, Brunner R, Carli V, Parzer P, Wasserman C. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours. *Eur. Child Adolesc. Psych*. 2014; 23(11): 1093-102.  
<https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>
  15. Kim DJ, Kim K, Lee HW, Hong JP, Cho MJ, Fava M, Mischoulon D, Heo JY, Jeon HJ. Internet game addiction, depression, and escape from negative emotions in adulthood: A Nationwide community sample of Korea. *J. Nerv. Ment. Dis*. 2017; 205(7):568-73.  
<https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000698>.
  16. Kuss JD, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World J Psychiatry*. 2016; 6(1):143-176.  
<https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>
  17. Mak KK., Lai CM, Ko CH, Chou C, Kim DI, Watanabe H et al. Psychometric properties of the Revised Chen Internet Addiction Scale (CIAS-R) in Chinese adolescents. *J. Abnorm. Child. Psychol*. 2014; 42(7):1237-45.
  18. Müller Kai W, Beutel Manfred, Wölfling Klaus, Stark Birgit. Insights Into Aspects Behind Internet-Related Disorders in Adolescents: The Interplay of Personality and Symptoms of Adjustment Disorders. *Journal of Adolescent Health*. 2017; 62(2).  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.09.011>
  19. Müller KW, Dreier M, Duven E, Giral S, Beutel ME, Wölfling K. Adding Clinical Validity to the Statistical Power of Large-Scale Epidemiological Surveys on Internet Addiction in Adolescence: A Combined Approach to Investigate Psychopathology and Development-Specific Personality Traits Associated With Internet Addiction. *J Clin Psychiatry*. 2017; 78:3:244-251.  
<https://doi.org/10.4088/jcp.15m10447>
  20. Müller KW, Wölfling K, Beutel ME, Stark B, Quiring O, Aufenanger S, Schemer C, Weber M, Reinecke L. Insights Into Aspects Behind Internet-Related Disorders in Adolescents: The Interplay of Personality and Symptoms of Adjustment Disorders. *J Adolesc Health*. 2018; 62(2):234-240.  
doi: 10.1016/j.jadohealth.2017.09.011
  21. Nuutinen T, Roos E, Ray C, Villberg J, Välimaa R, Rasmussen M, Holstein B, Godeau E, Beck F, Léger D, Tynjälä J. Computer use, sleep duration and health symptoms: a cross-sectional study of 15-year olds in three countries. *Int. J. Public Health*. 2014; 59(4):619-28.  
<https://doi.org/10.1007/s00038-014-0561-y>. Epub 2014 May 22.
  22. Pan PY, Yeh CB. Internet addiction among adolescents may predict self-harm. Suicidal behavior: a prospective study. *J. Pediatr*. 2018;197:262-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.01.046>.
  23. Skrivaneck Christine, Winds Kornelius, Marte Elisabeth, Thun-Hohenstein Leonhard. Verteilungsmuster psychopathologischer Störungen und deren Bezug zum psychosozialen Hintergrund bei Erstvorstellungen an der Terminambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie an der Universitätsklinik Salzburg Patterns of psychopathology and psychosocial background of patients at first presentation at the child and adolescent psychiatric outpatient department of the University Clinic Salzburg. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater*. 2019.  
<https://doi.org/10.1007/s40211-019-0313-6>

Поступила 04.04.2021

Received 04.04.2021

Принята в печать 16.08.2021

Accepted 16.08.2021

Дата публикации 30.09.2021

Date of publication 30.09.2021