

ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2019

Семёнова Н.Б., Терещенко С.Ю., Эверт Л.С., Зайцева О.И., Шубина М.В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИБИРИ

НИИ медицинских проблем Севера ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 660036, г. Красноярск, Россия

Актуальность. Чрезмерное использование интернета у подростков может привести к нарушению психического здоровья и социальной адаптации, поэтому данная проблема является актуальной для общественного здравоохранения в разных странах.

Цель. Изучить распространенность интернет-зависимости (ИЗ) у подростков 11–18 лет; оценить структуру потребляемого контента у подростков с ИЗ.

Материал и методы. Сбор материала проводился с января по май 2019 г. Обследовано 2950 подростков (44,7% юношей и 54,3% девушек) в возрасте 11–18 лет, подростки 11–14 лет составили 52,4%, 15–18 лет — 47,6%. Для оценки ИЗ использовалась шкала интернет-зависимости Чен (CIAS) с уровнем отсечки 65 пунктов. Игровая зависимость оценивалась по шкале «Game Addiction Scale for Adolescents», зависимость от социальных сетей — по шкале «The Social Media Disorder Scale».

Результаты. Общая распространенность ИЗ составила 6,8%: среди девушек показатель выше (8,2%), чем среди юношей (5,1%; $p < 0,001$). Распространенность ИЗ увеличивается с возрастом: среди молодежи 15–18 лет ИЗ встречается чаще (7,8%), чем среди подростков 11–14 лет (5,9%; $p = 0,04$). У юношей чаще формируется зависимость от интернет-игр (39,1%), у девушек — от социальных сетей (31,3%), смешанная (23,7%) и недифференцированная (36,6%).

Выводы. Высокий уровень распространенности ИЗ среди подростков Центральной Сибири требует разработки профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья молодежи.

Ключевые слова: общественное здоровье; распространенность; интернет-зависимость; подростки.

Для цитирования: Семёнова Н.Б., Терещенко С.Ю., Эверт Л.С., Зайцева О.И., Шубина М.В. Распространенность интернет-зависимости у подростков Центральной Сибири. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2020; 64(1): 36–44.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2020-64-1-36-44>

Для корреспонденции: Семенова Надежда Борисовна, д-р мед. наук, главный научный сотрудник НИИ медицинских проблем Севера ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 660036, г. Красноярск.
E-mail: snb237@gmail.com

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 18-29-22032/18 «Интернет-зависимость у подростков Центральной Сибири: распространенность, контент-структура, этно-географические различия, психическая и соматическая коморбидность, нейромедиаторные ассоциации и генетические предикторы».

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Участие авторов: концепция и дизайн исследования — Терещенко С.Ю.; сбор и обработка материала — Эверт Л.С., Зайцева О.И., Шубина М.В.; статистическая обработка — Семенова Н.Б., Шубина М.В.; написание текста — Семенова Н.Б.

Поступила 09.09.19

Принята в печать 22.10.19

Semenova N.B., Tereshchenko S.Yu., Evert L.S., Zaitseva O.I., Shubina M.V.

PREVALENCE OF INTERNET-ADDICTION AMONG ADOLESCENTS OF CENTRAL SIBERIA

Scientific Research Institute for Medical Problems of the North, Federal Research Centre «Krasnoyarsk Scientific Centre of Siberian Division of Russian Academy of Sciences», Krasnoyarsk, 660036, Russia

Introduction. Excessive internet use in adolescents may adversely affect their mental health and social adaptation, therefore it represents an important public health issue in different countries around the world.

Aim. To evaluate prevalence of internet-addiction among adolescents aged 11–18; to assess the nature of the content accessed by adolescents with internet-addiction.

Methods. The data was collected between January and May of 2019. Sample size: 2,950 adolescents (44.7% males and 54.3% females) aged 11–18 (average age 14.5 ± 1.3 years). A younger subgroup (11–14 years old) constituted 52.4%, an older subgroup (15–18 years old) constituted 47.6% of the sample. Internet addiction was assessed using Chen Internet Addiction Scale (CIAS) with a cut off number set at 65 points. Gaming addiction was evaluated using Game Addictions Scale for Adolescents; social media addiction — using The Social Media Disorder Scale.

Results. Overall prevalence of internet addiction was 6.8%. It was higher in females (8.2%), than in males (5.1%), $p < 0.001$. Internet addiction was more common in older subgroup: 7.8% in 15–18-years-old subgroup and 5.9% in 11–14-years-old subgroup, $p = 0.04$. Males were more likely to suffer from internet gaming addiction (39.1%), while 31.3% of their female counterparts had social media addiction, 23.7% had mixed addiction, and 36.6% had undifferentiated addiction.

Conclusions. High prevalence of internet addiction among adolescent population of Central Siberia requires implementation of preventive measures aimed at preservation of mental health in this age group.

Key words: *public health; prevalence; internet-addictions; adolescents.*

For citation: Semenova N.B., Tereshchenko S.Yu., Evert L.S., Zaitseva O.I., Shubina M.V. Prevalence of internet-addiction among adolescents of Central Siberia. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2020; 64(1): 36-44. (In Russ.).

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2020-64-1-36-44>

For correspondence: Nadezhda B. Semenova, D. Sci. (Med.), Krasnoyarsk Scientific Centre of Siberian Division of Russian Academy of Sciences», Krasnoyarsk, 660036, Russia.

E-mail: snb237@gmail.com

Information about authors:

Semenova N.B., <https://orcid.org/0000-0002-6120-7860>

Evert L.S., <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>

Tereshchenko S.Yu., <https://orcid.org/0000-0002-1605-7859>

Zaitseva O.I., <https://orcid.org/0000-0001-7199-2308>

Shubina M.V., <https://orcid.org/0000-0002-6724-1058>

Acknowledgments. The study was financially supported by the RFBR grant N 18-29-22032/18 «Internet addiction in Central Siberia adolescents: prevalence, content structure, ethno-geographical differences, mental and somatic comorbidity, neurotransmitter associations and genetic predictors».

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Contribution: concept and design of the study — Tereshchenko S.Yu.; collection and processing of material — Evert L.S., Zaitseva O.I., Shubina M.V.; statistical processing — Semenova N.B., Shubina M.V.; writing the text — Semenova N.B.

Received 09 September 2019

Accepted 22 October 2019

В современном мире интернет приобрел доминирующее значение в разных аспектах жизни человека, став основным каналом общения, источником информации, образовательным инструментом и центром развлечений. Легкая доступность и многообразие интернет-контента привлекают внимание подростков и молодежи в такой степени, что это может отрицательно сказаться на их физическом здоровье [1, 2] и психическом благополучии [3–7]. Результаты многочисленных исследований показывают, что чрезмерное использование интернета у подростков может привести к широкому кругу личностных [8], межличностных [9], социальных проблем [10–12] и суицидальному поведению [13–16]. Поэтому сетевое поведение у подростков является актуальной проблемой общественного здравоохранения в разных странах. К сожалению, в России этой проблеме уделяется недостаточное внимание, а исследования, посвященные интернет-зависимости (ИЗ) у подростков, крайне немногочисленны.

Целью данного исследования явилось изучение распространенности ИЗ среди подростков Центральной Сибири с применением стандартизированных методов и подходов.

Задачи исследования:

- изучить распространенность разных видов сетевого поведения у подростков 11–18 лет;
- оценить структуру потребляемого контента у подростков с ИЗ;
- оценить паттерны зависимого поведения и их выраженность у подростков с ИЗ;
- сравнить полученные результаты с данными по России и других стран.

Материал и методы

Сбор материала проводился с января по май 2019 г. в Красноярске — крупном промышленном и административном центре Красноярского края. Исследование одобрено Этическим комитетом ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН.

Случайным образом выбрано 8 школ в разных районах города. После получения информированного согласия родителей ученики были уведомлены о добровольности и конфиденциальности исследования.

Выборка включала 2950 подростков (44,7% юношей и 54,3% девушек) в возрасте 11–18 лет (средний возраст $14,5 \pm 1,3$ года). Младшие под-

ростки (11–14 лет) составили 52,4%, старшие (15–18 лет) — 47,6%.

Для изучения распространенности ИЗ применялась Шкала ИЗ Чен (CIAS) [17], адаптированная В.Л. Малыгиным и К.А. Феклисовым [18].

CIAS охватывает пять симптоматических критериев зависимого поведения:

- компульсивные симптомы;
- симптомы абстиненции;
- признаки толерантности;
- наличие психологических или соматических проблем;
- трудности управления временем.

Подросткам было предложено заполнить опросник для самоотчета в течение одного урока. Опросник включает 26 утверждений, каждое из которых оценивается по 4-балльной шкале Лайкерта: «совсем не подходит» (1 балл), «слабо подходит» (2 балла), «частично подходит» (3 балла) и «полностью подходит» (4 балла). Общий балл CIAS от 27 до 42 расценивался как адаптивное пользование интернетом; 43–64 баллов — неадаптивное пользование интернетом; 65 и выше — ИЗ.

Анализ структуры потребляемого контента у подростков с ИЗ проводился с использованием русскоязычной версии опросника для оценки игровой зависимости «Game Addiction Scale for Adolescents» [19] и опросника зависимости от социальных сетей «The Social Media Disorder Scale» [20].

Опросник для оценки игровой зависимости состоит из 7 вопросов, касающихся нарушений поведения у подростка, вызванного чрезмерным увлечением интернет-играми. Каждый из вопросов оценивается по 5-балльной шкале Лайкерта: «никогда» (1 балл), «редко» (2 балла), «иногда» (3 балла), «часто» (4 балла), «очень часто» (5 баллов). Для анализа использована политетическая модель, предложенная авторами: вывод об игровой зависимости делался при суммированной оценке 3–5 шкал опросника 12 баллов и более.

Опросник для оценки зависимости от социальных сетей состоит из 9 вопросов, касающихся нарушений поведения, вызванных чрезмерным увлечением сайтами социальных сетей. Каждый вопрос имеет два варианта ответов: «нет» и «да». Общая оценка 5 баллов и более свидетельствует о зависимости от социальных сетей.

При получении значимых результатов по шкалам игровой зависимости и зависимости от социальных сетей констатировалась сочетанная зависимость. При отсутствии зависимости от интернет-игр или социальных сайтов у подростков, имевших ИЗ, констатировалась недифференцированная ИЗ.

При интерпретации полученных результатов мы придерживались теоретико-концептуальной модели формирования зависимостей с позиции биопсихосоциального подхода [21, 22]. Принимая

во внимание, что формирование зависимости происходит не от самой интернет-сети, а от потребляемого контента, мы рассматривали данный вид аддикции как динамическое нарушение сетевого поведения и придерживались понятийного аппарата, применяемого при проведении международных медико-социальных исследований нарушений сетевого поведения у подростков [6, 23, 24].

Рассматривались три формы сетевого поведения:

1) адаптивное пользование интернетом (АПИ), при котором имеется минимальный риск ИЗ;

2) неадаптивное пользование интернетом (НПИ), при котором имеется склонность к возникновению ИЗ;

3) патологическое пользование интернетом, при котором имеется выраженный и устойчивый паттерн ИЗ.

Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics, Version 22. Тип распределения определяли с помощью критериев Шапиро–Уилка и Колмогорова–Смирнова. Качественные порядковые признаки изучали путем регистрации количества объектов в выборке, имеющих одинаковое значение качественной переменной, с дальнейшим подсчетом относительной частоты, или доли (%). Оценка доверительного интервала (95% ДИ) для долей и частот проводилась по методу Уилсона. Сравнение групп по качественному бинарному признаку проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона или Fisher's Exact Test (при количестве наблюдений 5 и менее). При описании статистических показателей указаны абсолютное значение χ^2 Пирсона или Fisher's Exact Test, степень свободы (df) для критерия χ^2 и статистическая значимость различий (p). Статистический анализ количественных признаков, имеющих нормальное распределение, проводился с использованием среднего арифметического (M) и 95% доверительного интервала (ДИ). Для сравнения средних значений в 3 и более независимых группах применялся однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Величина уровня значимости различий принималась при $p = 0,05$, т.е. при ошибке 5%.

Результаты

Стандартизованный коэффициент альфа Кронбаха составил 0,91, что показывает хорошую внутреннюю согласованность шкалы CIAS в нашей выборке.

Распространенность разных видов сетевого поведения у подростков Красноярска представлена в табл. 1. В группе АПИ преобладают юноши по сравнению с девушками ($\chi^2 = 34,85$; $df = 2$; $p < 0,001$), ниже доля подростков 15–18 лет ($\chi^2 = 6,18$; $df = 2$; $p = 0,04$). В группе НПИ больше девушек, выше доля подростков 15–18 лет.

Таблица 1

Распространенность разных видов сетевого поведения у подростков 11–18 лет

Виды сетевого поведения	Все подростки	Распределение по полу		Распределение по возрасту	
		юноши	девушки	11–14 лет	15–18 лет
АПИ					
абс.	1484	754	730*	804	680 ⁺
% (95% ДИ)	50,3 (48,5–52,1)	55,9 (53,3–58,6)	45,6 (43,1–48,0)	52,0 (49,5–54,5)	48,4 (45,8–51,0)
НПИ					
абс.	1266	525	741*	651	615 ⁺
% (95% ДИ)	42,9 (41,1–44,7)	38,9 (36,4–41,6)	46,3 (43,8–48,7)	42,1 (39,7–44,6)	43,8 (41,2–46,4)
ИЗ					
абс.	200	69	131*	91	109 ⁺
% (95% ДИ)	6,8 (5,9–7,7)	5,1 (4,0–6,4)	8,2 (6,9–9,6)	5,9 (4,8–7,1)	7,8 (6,4–9,2)

Примечание. * $p < 0,001$ по сравнению с юношами; ⁺ $p < 0,05$ по сравнению с подростками 11–14 лет.

Таблица 2

Потребляемый контент у подростков с ИЗ, n (%)

Сетевой контент	Все подростки	Распределение по полу		Распределение по возрасту	
		юноши	девушки	11–14 лет	15–18 лет
Сетевые игры	38 (19,0)	27 (39,1)	11 (8,4)*	21 (23,1)	17 (15,6)
Общение в социальных сетях	45 (22,5)	4 (5,8)	41 (31,3)*	22 (24,2)	23 (21,1)
Сочетанный	47 (23,5)	16 (23,2)	31 (23,7)	23 (25,3)	24 (22,0)
Недифференцированный	70 (35,0)	22 (31,9)	48 (36,6)*	25 (27,5)	45 (41,3)

Примечание. * $p < 0,001$ по сравнению с юношами.

Анализ сетевого поведения у подростков с позиции гендерных различий выявил преобладание ИЗ у девушек ($\chi^2 = 34,85$; $df = 2$; $p < 0,001$); с позиции возрастных различий — увеличение ИЗ в старшей возрастной группе ($\chi^2 = 6,18$; $df = 2$; $p = 0,04$).

У подростков с ИЗ потребляемый контент представлен сетевыми играми, общением в социальных сетях и пр. (табл. 2). Большинство юношей предпочитают игры, в то время как девушки увлекаются общением в социальных сетях или сочета-

ют общение с играми, а также используют прочие виды контента ($\chi^2 = 33,53$; $df = 3$; $p < 0,001$). Интернет-игры менее интересуют девушек, а общение в социальных сетях занимает внимание небольшого числа юношей ($\chi^2 = 36,4$; $p < 0,001$). С возрастом у подростков происходит снижение интереса к интернет-играм, одновременно увеличивается доля подростков, увлекающихся другим интернет-контентом.

Симптоматические критерии зависимого поведения и их выраженность показаны в табл. 3.

Таблица 3

Симптоматические критерии зависимого поведения и их выраженность у подростков с ИЗ; M (95% ДИ)

Симптомы	Все подростки	Распределение по полу		Распределение по возрасту	
		юноши	девушки	10–14 лет	15–18 лет
Компульсивные	14,56 (14,17–14,94)	14,39 (13,70–15,08)	14,64 (14,18–15,10)	14,65 (14,07–15,23)	14,48 (13,97–14,99)
Симптомы абстиненции	15,27 (14,86–15,68)	15,16 (14,40–15,92)	15,33 (14,85–15,81)	15,27 (14,70–15,85)	15,27 (14,69–15,84)
Толерантность	12,23 (11,94–12,51)	11,97 (11,50–12,44)	12,36 (11,99–12,73)	12,33 (11,93–12,73)	12,14 (11,72–12,56)
Психологические и соматические проблемы	17,00 (16,44–17,56)	17,51 (16,52–18,49)	16,73 (16,05–17,42)	17,13 (16,30–17,96)	16,89 (16,12–17,66)
Нарушение временных рамок	13,94 (13,52–14,36)	14,04 (13,27–14,82)	13,89 (13,38–14,39)	13,69 (13,07–14,31)	14,15 (13,57–14,73)

У подростков с ИЗ на первый план выходят психологические и соматические проблемы, на 2-е место — симптомы абстиненции, на 3-е — компульсивные симптомы, на 4-е — трудности управления временем, на 5-е — повышение толерантности.

Анализ выраженности симптомов зависимого поведения с позиции гендерных различий показал схожую выраженность симптомов у представителей разного пола, идентичную для всех подростков (табл. 3). При сравнении средних значений симптоматических шкал зависимого поведения у девушек и юношей методом однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) статистически значимых различий не выявлено. Аналогичные результаты получены и после корректировки данных по возрасту: различий среди представителями разных возрастных групп не выявлено.

Обсуждение

По результатам нашего исследования распространенность АПИ составила 50,3%, НПИ — 42,9%, ИЗ — 6,8%. Мы сравнили полученные данные с результатами российских авторов и с данными широкомасштабных исследований, проведенных в Европе и Азии (табл. 4):

- проект SEYLE [6, 23, 24], охвативший 5839 подростков из 11 европейских стран;
- проект WE-STAY [6], изучивший 9758 подростков из 5 европейских стран;
- проект EU NET ADB [25], охвативший 13 284 подростков из 7 европейских стран;
- проект AARBS [26], включавший 5366 подростков из 6 азиатских стран.

В качестве диагностического инструментария при проведении исследований в России использовалась шкала интернет-зависимости Чен (CIAS), в зарубежных проектах SEYLE, WE-STAY и EU NET ADB — опросники К. Янг (YDQ и IAT). В азиатском исследовании AARBS параллельно использовались две шкалы: IAT и CIAS-R (модифицированная шкала CIAS).

При сравнении сетевого поведения у подростков в разных странах выявлено, что уровень ИЗ в Центральной Сибири превышает показатели Москвы и Подмосковья [27], а также показатели большинства европейских (исследования SEYLE и EU NET ADB) и азиатских стран (исследование AARBS, шкала IAT). В то же время полученные нами результаты ИЗ ниже показателей Эстонии, Румынии и Испании, зарегистрированных в проекте WE-STAY [6]. Надо отметить, что проекты SEYLE и WE-STAY проведены с интервалом в 2 года, авторы объяснили разницу показателей в одних и тех же странах ростом патологического использования интернета среди европейских подростков [6]. Однако результаты исследования EU NET ADB, проведенные в то же время, что и WE-STAY, демонстрируют значительно меньшие цифры. При сравнении наших показателей с ре-

зультатами проекта AARBS, полученными с использованием опросника CIAS-R, выявлено, что уровень ИЗ в Центральной Сибири ниже показателей Китая, Гонконга, Южной Кореи, Малайзии и Филиппин. Неоднозначность интерпретации данных, полученных в разных странах, говорит о том, что показатели распространенности ИЗ зависят от многих причин, в том числе от социальных и этнокультурных факторов, методологии исследования, диагностического инструментария и оценочных критериев.

Частота НПИ среди подростков Центральной Сибири также высока и выше показателей Москвы, Подмосковья и европейских стран. Данный показатель сопоставим только с данными, полученными в Японии и на Филиппинах.

Частота АПИ по результатам нашего исследования ниже, чем в Москве и Подмосковье, и значительно ниже показателей всех европейских стран. Низкая доля АПИ, сопоставимая с нашими результатами, выявляется только в Японии и на Филиппинах.

По результатам нашего исследования, неадаптивные формы сетевого поведения чаще встречаются у девушек (8,2%), а АПИ — у юношей (5,1%). Это не согласуется с результатами большинства зарубежных исследований, в которых частота ИЗ у юношей превышает показатель ИЗ у девушек. В частности, общая распространенность ИЗ в европейских странах (исследование EU NET ADB) составила 1,6% среди юношей и 0,9% среди девушек [25]; в исследовании SEYLE — 5,2% и 3,8% [23, 24]. Результаты других зарубежных исследований показывают похожую картину: распространенность ИЗ в Норвегии составляет 2,4% среди юношей и 1,5% среди девушек [28]; в Китае — 16,5% и 9,5% [29]; в Турции — 20,4% и 9,3% [30]; в Литве — 10,6% и 7,7% соответственно [31]. Надо отметить, что при исследовании подростков Германии [8, 32, 33] и Канады, провинция Квебек [34] не было получено существенных различий между представителями полов. Гендерные особенности, выявленные в нашем исследовании, сопоставимы только с результатами, полученными в Москве и Подмосковье [27], где доля подростков с ИЗ составила среди юношей 3,8%, а среди девушек — 4,8%. Возможными объяснениями гендерных различий в частоте ИЗ и НПИ могут быть методические аспекты проведения опроса, социально-экономические и культурные особенности, но нельзя исключить и истинных различий между представителями полов.

У подростков 15–18 лет ИЗ встречается чаще, чем у молодых людей в возрасте 11–14 лет, что согласуется с многочисленными данными, подтверждающими снижение АПИ и увеличение ИЗ с возрастом [24, 25].

Среди потребляемого интернет-контента подростки с ИЗ чаще используют сочетанную дея-

Т а б л и ц а 4

Виды сетевого поведения у подростков России и других стран

Исследовательский проект	Шкала	Страна	Сетевое поведение, %			Число наблюдений	Год сбора данных	Возраст, годы	Источник
			АПИ	НПИ	ИЗ				
«Интернет-зависимость у подростков Центральной Сибири»	CIAS	Россия, Красноярск	50,3	42,9	6,8	2950	2019	14,5	Данное исследование
	CIAS	Россия, Москва	66,5	29,3	4,2	1084	Не указан	15,6	Малыгин В.Л., 2015
SEYLE	YDQ	Эстония	77,7	17,0	5,3	1038	2009/2010	14,8	Kaess M. <i>et al.</i> , 2014
		Германия	80,7	14,5	4,8	1444			
		Италия	90,1	8,73	1,2	1195			
		Румыния	82,1	13,3	4,6	1143			
		Испания	82,3	13,4	4,3	1029			
WE-STAY	YDQ	Эстония	63,4	25,1	11,5	1636	2011/2012	15,3	Kaess M. <i>et al.</i> , 2014
		Германия	79,7	15,2	5,1	2718			
		Италия	83,4	12,2	4,4	2265			
		Румыния	68,9	22,4	8,7	1730			
		Испания	75,5	17,3	7,2	1409			
EU NET ADB	IAT	Испания	77,2	21,3	1,5	13 284	2011–2012	14–17	Tsitsika A. <i>et al.</i> , 2014
		Румыния	82,3	16,0	1,7				
		Польша	86,7	12,0	1,3				
		Греция	87,3	11,0	1,7				
		Нидерланды	87,8	11,4	0,8				
		Германия	89,4	9,7	0,9				
		Исландия	92,0	7,2	0,8				
		Китай	80,7	17,1	2,2 / 9,6				
		Гонконг	65,4	31,6	3,0 / 16,4				
		Япония	52,5	44,4	3,1 / 6,2				
AARBS	IAT / CIAS-R	Южная Корея	86,3	12,5	1,2 / 9,7	936	2012–2013	12–18	Mak K.K. <i>et al.</i> , 2014
		Малайзия	62,5	35,1	2,4 / 14,1	969			
		Филиппины	49,1	46,0	4,9 / 21,1	999			

ЛИТЕРАТУРА

тельность, в частности, сочетают сетевые игры с общением в социальных сетях (23,5%). Из монотематических увлечений общение в социальных сетях выявлено у 22,5% подростков, увлечение сетевыми играми — у 19,0%. Юноши предпочитают интернет-игры (39,1%), а девушки — общение в социальных сетях (31,3%) или сочетают общение в сетях с интернет-играми (23,7%), а также увлекаются другим контентом (36,6%). Гендерные различия потребляемого интернет-контента, полученные в нашем исследовании, согласуются с данными других исследований, указывающих на большую приверженность юношей к интернет-играм, а девушек — к социальным сетям [24, 32, 35].

Из симптоматических критериев, характеризующих зависимое поведение, на первый план выходят психологические и соматические проблемы (общий балл 17,0), включая негативное влияние ИЗ на внутрисемейные отношения, возникновение неприятностей в школе, пренебрежение личным общением и ухудшение общего самочувствия. По данным зарубежных исследований, психологические проблемы у подростков с зависимостью появляются задолго до формирования аддиктивного поведения.

Доказано, что наибольшему риску ИЗ подвержены молодые люди с тормозимыми чертами характера, низкой самооценкой, трудностями в общении, склонные к тревожности [34], испытывающие недостаток тепла и эмоциональной поддержки со стороны членов семьи [24]. Однако проблема влияния ИЗ на психическое здоровье подростков значительно шире и требует дальнейшего изучения [36].

Выводы

Распространенность ИЗ среди подростков Центральной Сибири составляет 6,8% (5,1% среди юношей, 8,2% среди девушек). АПИ чаще встречается у юношей (55,9%), а НПИ — у девушек (46,3%).

В структуре потребляемого контента у подростков с ИЗ выявляется общение в социальных сетях (22,5%), увлечение сетевыми играми (19,0%), сочетанная деятельность (23,5%) и другие виды интернет-контента (35,0%). У юношей чаще формируется зависимость от интернет-игр (39,1%), у девушек — от социальных сетей (31,3%), смешанная (23,7%) и недифференцированная (36,6%).

Среди паттернов зависимого поведения на первый план выходят психологические и соматические проблемы, указывающие на ведущую роль психологических факторов в формировании ИЗ.

Высокий уровень распространенности ИЗ среди подростков Центральной Сибири требует проведения дальнейших исследований и разработки профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья молодежи.

1. Cao H., Sun Y., Wan Y., Hao J., Tao F. Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health*. 2011; 14(11): 802. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-802>
2. Nuutinen T., Roos E., Ray C., Villberg J., Välimaa R., Rasmussen M., et al. 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. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-014-0561-y>
3. Kim D.J., Kim K., Lee H.W., Hong J.P., Cho M.J., Fava M., et al. 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. DOI: <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000698>
4. Takahashi M., Adachi M., Nishimura T., Hirota T., Yasuda S., Kuribayashi M., et al. Prevalence of pathological and maladaptive Internet use and the association with depression and health-related quality of life in Japanese elementary and junior high school-aged children. *Soc. Psych. Psychiatr. Epidemiol.* 2018; 53(12): 1349-59. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1605-z>
5. Soulioti E., Stavropoulos V., Christidi S., Papastefanou Y., Roussos P. The relationship of internet addiction with anxiety and depressive symptomatology. *Psychiatriki*. 2018; 29(2): 160-71. DOI: <https://doi.org/10.22365/jpsych.2018.292.160> (in Greek, Modern)
6. 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. Psychiatry*. 2014; 23(11): 1093-102. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>
7. 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): pii: E31. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph13030313>
8. Müller K.W., Dreier M., Duvén E., Giralt S., Beutel M.E., 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): e244-e51. DOI: <https://doi.org/10.4088/JCP.15m10447>
9. Lee G., Ham O.K. Behavioral and psychosocial factors associated with suicidal ideation among adolescents. *Nurs. Health. Sci.* 2018; 20(3): 394-401. DOI: <https://doi.org/10.1111/nhs.12422>
10. Lee J.Y., Shin K.M., Cho S.M., Shin Y.M. Psychosocial risk factors associated with internet addiction in Korea. *Psychiatry Investig.* 2014; 11(4): 380-6. DOI: <https://doi.org/10.4306/pi.2014.11.4.380>
11. Zhang F., Zhang T., Xiong J., Chen J. Gender differences in cluster pattern of health-risk behaviors among rural middle school students in Tujia-Miao Autonomous Prefecture of Xiangxi. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2017; 46(5): 767-71. (in Chinese)
12. Critselis E., Janikian M., Paleomilitou N., Oikonomou D., Kassianopoulos M., Kormas G., et al. Predictive factors and psychosocial effects of Internet addictive behaviors in Cypriot adolescents. *Int. J. Adolesc. Med. Health*. 2014; 26(3): 369-75. DOI: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0313>
13. Pan P.Y., Yeh C.B. Internet addiction among adolescents may predict self-harm. Suicidal behavior: a prospective study. *J. Pediatr.* 2018; 197: 262-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.01.046>
14. Totaro S., Toffol E., Scocco P. Suicide prevention and internet? Risk and opportunities. *Suicidologia*. 2016; 7(4): 32-41.
15. Любов Е.Б., Палаева Р.И. «Молодые» суициды и интернет: хороший, плохой, злой. *Суицидология*. 2018; 9(2): 72-81.
16. Узлов Н.Д., Семёнова М.Н. Игра, трансгрессия и сетевой суицид. *Суицидология*. 2017; 8(3): 40-53.

17. Chen S., Weng L., Su Y., Wu H., Yang P. Development of a Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study. *Chin. J. Physiol.* 2003; 45(3): 279-94.
 18. Малыгин В.Л., Феклисов К.А. *Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: Учебное пособие.* М.: МГМСУ; 2011.
 19. Lemmens J.S., Valkenburg P.M., Peter J. Development and validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychol.* 2009; 12(1): 77-95.
DOI: <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>
 20. van den Eijnden R.J.J.M., Lemmens J.S., Valkenburg P.M. The Social Media Disorder Scale. *Computers in Hum. Behav.* 2016; 61: 478-87.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
 21. Griffiths M. A «components» model of addiction within a biopsychosocial framework. *J. Subst. Use.* 2005; 10(4): 191-7.
DOI: <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
 22. Wartberg L., Brunner R., Kriston L., et al. Psychopathological factors associated with problematic alcohol and problematic Internet use in a sample of adolescents in Germany. *Psychiatry Res.* 2016; 240: 272-7.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.057>
 23. Durkee T., Carli V., Floderus B., Wasserman C., Sarchiapone M., Apter A. Pathological Internet use and risk-behaviours among European adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2016; 13(3): pii: E294.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph13030294>
 24. Durkee T., Kaess M., Carli V., Parzer P., Wasserman C., Floderus B., et al. Prevalence of pathological Internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction.* 2012; 107(12): 2210-22.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x>
 25. Tsitsika A., Janikian M., Schoenmakers T.M., Tzavela E.C., Olafsson K., Wójcik S., et al. Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.* 2014; 17(8): 528-35.
DOI: <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0382>
 26. Mak K.K., Lai C.M., Ko C.H., Chou C., Kim D.I., 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.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9851-3>
 27. Малыгин В.Л., Хомерики Н.С., Антоненко А.А. Индивидуально-психологические свойства подростков как факторы риска формирования интернет-зависимого поведения. *Медицинская психология в России.* 2015; (7): 1-22.
 28. Johansson A., Götestam K.G. Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth. *Scand. J. Psychol.* 2004; 45(3): 223-9.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2004.00398.x>
 29. Wu X., Chen X., Han J., Meng H., Luo J., Nydegger L., et al. Prevalence and factors of addictive Internet use among adolescents in Wuhan, China: interactions of parental relationship with age and hyperactivity-impulsivity. *PLoS One.* 2013; 8(4): e61782. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061782>
 30. Sasmaz T., Oner S., Kurt A.Ö., Yapici G., Yazici A.E., Bugdayci R., et al. Prevalence and risk factors of Internet addiction in high school students. *Eur. J. Public Health.* 2014; 24(1): 15-20.
DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt051>
 31. Ustinavičienė R., Škėmienė L., Lukšienė D., Radišauskas R., Kalininė G., Vasilavičius P. Problematic computer game use as expression of Internet addiction and its association with self-rated health in the Lithuanian adolescent population. *Medicina (Kaunas).* 2016; 52(3): 199-204.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medic.2016.04.002>
 32. Rosenkranz T., Müller K.W., Dreier M., Beutel M.E., Wölfling K. Addictive potential of Internet applications and differential correlates of problematic use in internet gamers versus generalized internet users in a representative sample of adolescents. *Eur. Addict. Res.* 2017; 23(3): 148-56.
DOI: <https://doi.org/10.1159/000475984>
 33. Lindenberg K., Halasy K., Szász-Janocha C., Wartberg L. A phenotype classification of internet use disorder in a large-scale high-school study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2018; 15(4): pii: E733.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15040733>
 34. Torres-Rodríguez A., Griffiths M.D., Carbonell X., Oberst U. Internet gaming disorder in adolescence: psychological characteristics of a clinical sample. *J. Behav. Addict.* 2018; 7(3): 707-18.
DOI: <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.75>
 35. Dufour M., Brunelle N., Tremblay J., Leclerc D., Cousineau M.M., Khazaal Y., et al. Gender difference in Internet use and Internet problems among Quebec High School students. *Can. J. Psychiatry.* 2016; 61(10): 663-8.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0706743716640755>
 36. Tereshchenko S., Kasparov E. Neurobiological risk factors for the development of internet addiction in adolescents. *Behav. Sciences.* 2019; 9(6): pii: E62.
DOI: <https://doi.org/10.3390/bs9060062>
- ## REFERENCES
1. Cao H., Sun Y., Wan Y., Hao J., Tao F. Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health.* 2011; 14(11): 802.
DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-802>
 2. Nuutinen T., Roos E., Ray C., Villberg J., Välimaa R., Rasmussen M., et al. 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.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-014-0561-y>
 3. Kim D.J., Kim K., Lee H.W., Hong J.P., Cho M.J., Fava M., et al. 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.
DOI: <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000698>
 4. Takahashi M., Adachi M., Nishimura T., Hirota T., Yasuda S., Kuribayashi M., et al. Prevalence of pathological and maladaptive Internet use and the association with depression and health-related quality of life in Japanese elementary and junior high school-aged children. *Soc. Psych. Psychiatr. Epidemiol.* 2018; 53(12): 1349-59.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1605-z>
 5. Soulioti E., Stavropoulos V., Christidi S., Papastefanou Y., Rousos P. The relationship of internet addiction with anxiety and depressive symptomatology. *Psychiatriki.* 2018; 29(2): 160-71.
DOI: <https://doi.org/10.22365/jpsych.2018.292.160> (in Greek, Modern)
 6. 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. Psychiatry.* 2014; 23(11): 1093-102.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>
 7. 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): pii: E31.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph13030313>
 8. Müller K.W., Dreier M., Duvén E., Giral S., Beutel M.E., 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): e244-e51.
DOI: <https://doi.org/10.4088/JCP.15m10447>
 9. Lee G., Ham O.K. Behavioral and psychosocial factors associated with suicidal ideation among adolescents. *Nurs. Health. Sci.* 2018; 20(3): 394-401.
DOI: <https://doi.org/10.1111/nhs.12422>
 10. Lee J.Y., Shin K.M., Cho S.M., Shin Y.M. Psychosocial risk factors associated with internet addiction in Korea. *Psychiatry Invest.* 2014; 11(4): 380-6.
DOI: <https://doi.org/10.4306/pi.2014.11.4.380>

11. Zhang F., Zhang T., Xiong J., Chen J. Gender differences in cluster pattern of health-risk behaviors among rural middle school students in Tujia-Miao Autonomous Prefecture of Xiangxi. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2017; 46(5): 767-71. (in Chinese)
12. Critselis E., Janikian M., Paleomilitou N., Oikonomou D., Kassianopoulos M., Kormas G., et al. Predictive factors and psychosocial effects of Internet addictive behaviors in Cypriot adolescents. *Int. J. Adolesc. Med. Health*. 2014; 26(3): 369-75. DOI: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0313>
13. Pan P.Y., Yeh C.B. Internet addiction among adolescents may predict self-harm. Suicidal behavior: a prospective study. *J. Pediatr*. 2018; 197: 262-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.01.046>
14. Totaro S., Toffol E., Scocco P. Suicide prevention and internet? Risk and opportunities. *Suicidology*. 2016; 7(4): 32-41.
15. Lyubov E.B., Palaeva R.I. "Young" suicides and the Internet: good, bad, evil. *Suitsidologiya*. 2018; 9(2): 72-81. (in Russian)
16. Uzlov N.D., Semenova M.N. Game, transgression and network suicide. *Suitsidologiya*. 2017; 8(3): 40-53. (in Russian)
17. Chen S., Weng L., Su Y., Wu H., Yang P. Development of a Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study. *Chin. J. Physiol.* 2003; 45(3): 279-94.
18. Malygin V.L., Feklisov K.A. *Internet Addicted Behavior. Criteria and Diagnostic Methods: Textbook [Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki: Uchebnoe posobie]*. Moscow: MGMSU; 2011. (in Russian)
19. Lemmens J.S., Valkenburg P.M., Peter J. Development and validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychol.* 2009; 12(1): 77-95. DOI: <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>
20. van den Eijnden R.J.J.M., Lemmens J.S., Valkenburg P.M. The Social Media Disorder Scale. *Computers in Hum. Behav.* 2016; 61: 478-87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
21. Griffiths M. A «components» model of addiction within a biopsychosocial framework. *J. Subst. Use*. 2005; 10(4): 191-7. DOI: <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
22. Wartberg L., Brunner R., Kriston L., et al. Psychopathological factors associated with problematic alcohol and problematic Internet use in a sample of adolescents in Germany. *Psychiatry Res.* 2016; 240: 272-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.057>
23. Durkee T., Carli V., Floderus B., Wasserman C., Sarchiapone M., Apter A. Pathological Internet use and risk-behaviours among European adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2016; 13(3): pii: E294. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph13030294>
24. Durkee T., Kaess M., Carli V., Parzer P., Wasserman C., Floderus B., et al. Prevalence of pathological Internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*. 2012; 107(12): 2210-22. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x>
25. Tsitsika A., Janikian M., Schoenmakers T.M., Tzavela E.C., Olafsson K., Wójcik S., et al. Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.* 2014; 17(8): 528-35. DOI: <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0382>
26. Mak K.K., Lai C.M., Ko C.H., Chou C., Kim D.I., 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. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9851-3>
27. Malygin V.L., Khomeriki N.S., Antonenko A.A. Individually-psychological qualities of adolescents as risk-factors for development of internet-addictive behavior. *Meditinskaya psikhologiya v Rossii*. 2015; (7): 1-22. (in Russian)
28. Johansson A., Götestam K.G. Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth. *Scand. J. Psychol.* 2004; 45(3): 223-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2004.00398.x>
29. Wu X., Chen X., Han J., Meng H., Luo J., Nydegger L., et al. Prevalence and factors of addictive Internet use among adolescents in Wuhan, China: interactions of parental relationship with age and hyperactivity-impulsivity. *PLoS One*. 2013; 8(4): e61782. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061782>
30. Sasmaz T., Oner S., Kurt A.Ö., Yapici G., Yazici A.E., Bugdayci R., et al. Prevalence and risk factors of Internet addiction in high school students. *Eur. J. Public Health*. 2014; 24(1): 15-20. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt051>
31. Ustinavičienė R., Škėmienė L., Lukšienė D., Radišauskas R., Kalinienė G., Vasilavičius P. Problematic computer game use as expression of Internet addiction and its association with self-rated health in the Lithuanian adolescent population. *Medicina (Kaunas)*. 2016; 52(3): 199-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medici.2016.04.002>
32. Rosenkranz T., Müller K.W., Dreier M., Beutel M.E., Wölfling K. Addictive potential of Internet applications and differential correlates of problematic use in internet gamers versus generalized internet users in a representative sample of adolescents. *Eur. Addict. Res.* 2017; 23(3): 148-56. DOI: <https://doi.org/10.1159/000475984>
33. Lindenberg K., Halasy K., Szász-Janocha C., Wartberg L. A phenotype classification of internet use disorder in a large-scale high-school study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2018; 15(4): pii: E733. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15040733>
34. Torres-Rodríguez A., Griffiths M.D., Carbonell X., Oberst U. Internet gaming disorder in adolescence: Psychological characteristics of a clinical sample. *J. Behav. Addict.* 2018; 7(3): 707-18. DOI: <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.75>
35. Dufour M., Brunelle N., Tremblay J., Leclerc D., Cousineau M.M., Khazaal Y., et al. Gender difference in Internet use and Internet problems among Quebec High School students. *Can. J. Psychiatry*. 2016; 61(10): 663-8. DOI: <https://doi.org/10.1177/0706743716640755>
36. Tereshchenko S., Kasparov E. Neurobiological risk factors for the development of internet addiction in adolescents. *Behav. Sciences*. 2019; 9(6): pii: E62. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs9060062>