

# ПОШИРЕНІСТЬ ТА ПРОЯВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ/ІНТЕРНЕТ ЗАЛЕЖНОСТІ У ПІДЛІТКІВ

Місюра О.М., Хайтович М.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Ключові слова:** комп'ютерна/інтернет залежність, поширеність, прояви, підлітки

**Вступ.** Рубіж ХХ–ХХІ століть відзначений заходом постіндустріального суспільства (заснованого на володінні природними ресурсами і ринками) і формуванням суспільства нового типу – К-суспільства (від knowledge – знання), тобто суспільства, заснованого на знаннях. Паралельно зростанню числа користувачів комп'ютерами змінюється і система суспільних відносин. Комп'ютер стає не тільки робочим інструментом, він починає впливати на поведінку людини, її міжособистісні контакти і відносини [1].

Поширення комп'ютерних технологій привело до надмірного захоплення дітей і підлітків комп'ютерними іграми та соціальними мережами і тому активно вивчається питання щодо їх потенційно негативного впливу на здоров'я, виникнення ігрової та інтернет-залежності [2-6].

Сучасні дослідження показали різні рівні поширеності у світі комп'ютерної/інтернет залежності (КІЗ). Так, у Німеччині серед користувачів комп'ютерів прояви КІЗ виявляються у 1,5–3,5% [7,8]. За результатами дослідження 14296 китайських студентів було встановлено, що регулярно користуються інтернетом 12 446 студентів, серед них 1 515 (12,2%) мали КІЗ [9]. Серед грецьких студентів КІЗ виявляється у 34,7% [10].

Найбільш небезпечними ситуаціями для виникнення КІЗ є вікові кризи, особливо підлітковий. Системний огляд 18 досліджень в США показав, що поширеність КІЗ серед підлітків відмічається в межах від 0 до 26,3% [11]. Серед грецьких підлітків (середній вік – 14,88±0,55 років) КІЗ виявлена у 15,1% [10], нідерландських – у 3% [12], канадських – у 9% [13], сінгапурських – у 8,7% [14]. Залежність від відеоігор відмічається у 42% французьких підлітків та молоді [15].

Факторами ризику КІЗ вважаються високий рівень стресу, погані стосунки у навчальному середовищі, конфліктність у сім'ї [9, 11], стать (частіше розлади відмічались у хлопчиків, ніж у дівчаток) [10, 14], хоча за даними інших авторів, КІЗ в однаковій мірі часто зустрічається у дівчаток і хлопчиків [9].

В ряді досліджень продемонстровано позитивний вплив відеоігор на розвиток підлітків (досвідчені геймери виявляють високі здібності до візуальної, просторової орієнтації і навичок уваги) [16, 17], зв'язок частоти гри із позашкільним спілкуванням [18]. Однак у більшості досліджень наводиться дані про розлади емоційної та поведінкової сфер при КІЗ. Так, доведено, що даний розлад асоціюється з високим рівнем депресії [7, 13, 19, 20], тривожністю

і зниженням шкільної успішності [7]. Відмічена кореляція схильності до КІЗ і регулярного куріння сигарет, вживання наркотиків, алкоголю, надмірного вживання кави [10, 21].

Особливо велике значення надається залежності від комп'ютерних відеоігор. При цьому їх прийнято розділяти на два класи – рольові і нерольові. Серед рольових виділяють три типи ігор за силою “затягування” в гру, і ступенем вираженості психологічної залежності.

1. Ігри з виглядом “з очей” “свого” комп'ютерного героя. Цей тип ігор характеризується найбільшою силою “затягування” або “входження” у гру. Специфіка у тому, що вид “з очей” провокує граючого до повної ідентифікації з комп'ютерним персонажем, повного входження в роль.

2. Ігри з видом ззовні на “свого” комп'ютерного героя характеризуються меншим отождолення себе з комп'ютерним персонажем, мотиваційною включеністю й емоційними проявами порівняно з іграми з виглядом “з очей”.

3. Керівницькі ігри – гравцеві надається право керувати діяльністю підлеглих йому комп'ютерних персонажів, він не бачить на екрані свого комп'ютерного героя, а сам придумує собі роль. При цьому “глибина занурення” в гру виражена лише у гравців з гарною уявою.

В нерольових іграх мотивація ігрової діяльності заснована на азарті “проходження” і (або) набрання очок. Виділяється кілька типів:

1. Аркадні ігри. Сюжет, як правило, примітивний, лінійний. Гравцеві потрібно швидко пересуватися, стріляти і збирати різні призи, керуючи комп'ютерним персонажем або транспортним засобом. Залежність від них частіше носить короточасний характер.

2. Головоломки – комп'ютерні варіанти настільних ігор (шахи, шашки, нарди тощо). Мотивація заснована на азарті і пов'язана з бажанням обіграти комп'ютер.

3. Ігри на швидкість реакції. Мотивація, заснована на азарті, потребі “пройти” гру, набрати більше очок. Відмінність від аркад в тому, що ці ігри зовсім не мають сюжету і, як правило, цілком абстрактні, ніяк не пов'язані з реальним життям.

4. Традиційні азартні ігри (комп'ютерні варіанти ігор з гральними картами, імітатори рулетки або ігрових автоматів).

Виділяють кілька стадій розвитку патологічного потягу до комп'ютерних ігор. На першій стадії (легка захопленість) підлітку просто цікаво грати (починає подобатися комп'ютерна графіка, звук, сам факт імітації реального

життя чи якихось фантастичних сюжетів). На стадії захопленості з'являється потреба грати в комп'ютерні ігри. На третій стадії (залежність) процес набуває незворотного характеру. Підліток витрачає на захоплення весь свій вільний час, виникає бажання зануритися у віртуальний світ, починають страждати соціальні контакти. Спроби оточуючих відірвати від комп'ютера, обмежити в часі гру викликає сильний дискомфорт, агресивність. Причому залежність від ігор проявляється набагато швидше, ніж будь-яка інша традиційна залежність: куріння, наркотики, алкоголь і т.д. В середньому для її формування потрібно не більше півроку-року. Четверта стадія (прихильність) характеризується згасанням ігрової активності і зрушенням психологічного змісту особистості в цілому в бік норми. Тобто людина "тримає дистанцію" з комп'ютером, однак повністю відірватися від психологічної прихильності до комп'ютерних ігор не може.

Симптоми комп'ютерної ігоманії: поява почуття радості, ейфорії при контакті з комп'ютером, при очікуванні цього контакту; відсутність контролю над часом, проведенням за грою; бажання збільшити час перебування в грі; поява почуття роздратування, гніву, або порожнечі, депресії при відсутності можливості пограти; виникнення проблем у спілкуванні з близькими, в школі; соматичні розлади (головний біль, болі в спині, підвищення артеріального тиску, сухість очей, відсутність апетиту, порушення сну, синдром зап'ястного каналу, надлишкова маса тіла і т.д.).

За останніми даними, відеоігри у дітей і підлітків у 64,7% випадках є тригерами мігрені [22], а внаслідок сидячого способу життя у підлітків з надмірною масою тіла або ожирінням призводять до артеріальної гіпертензії і підвищення рівня ліпідів крові [23]. Наводяться дані про розвиток у хворих із з тривалими інтернет-залежними розладами структурних порушень сірої речовини головного мозку [24].

Особливо значимі зміни емоційної сфери та самопочуття відмічаються у гравців в багатористувацькій он-лайн

рольові ігри (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games – MMORPGs). Встановлено, що психологічними предикторами захоплення MMORPGs є потреба у зануренні [25, 26].

**Метою** дослідження було визначити поширеність та прояви комп'ютерної/інтернет залежності серед підлітків м. Києва.

#### Матеріали та методи.

За допомогою спеціально розробленої анкети анонімно проанкетовано 205 учнів (101 дівчинка і 104 хлопчики) 7-10 класів двох шкіл м. Києва. Середній вік обстежених дітей був 14,14±0,78 років.

Отримані дані обробляли статистично з використанням програм Statistica 6.0 та Excel 2003. При цьому вірогідність відмінностей визначали за методами, що базуються на розподіленні різності відносних частот [27]. Значення  $P < 0,05$  вважали достовірним.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Згідно з даними, наведеними в табл. 1, більше половини підлітків (51,2%) м. Києва проводять за відеограми щоденно більше 2 годин, причому 17,6% – 5 і більше годин. Достовірних відмінностей в тривалості комп'ютерної гри у дівчаток і хлопчиків не виявлено ( $P > 0,05$ ). Так, 56 дівчаток (55,4%) переважно грали щодня в комп'ютерні ігри менше 2 годин, 30 (29,7%) – відповідно 2-4 години, 15 (14,8%) – 5 і більше годин; серед хлопчиків – відповідно 44 (42,3%), 39 (37,5%) і 21 (20,1%).

Найпопулярнішим ігровим жанром (табл. 2) у підлітків був шутер ("стрілялка"), в який регулярно грає майже третина, на другому місці – ігри-симулятори (26,8%), на третьому – аркади (13,2%). Виявлені суттєві відмінності у жанрі ігор у дітей різної статі. Так, аркадами захоплювались 10 (9,9%) дівчаток і 17 (16,3%) хлопчиків ( $P < 0,01$ ); шутерами – 9 (8,9%) дівчаток і 52 (50%) хлопчики ( $P < 0,001$ ); стратегіями – 2 (1,9%) дівчинки та 18 (17,3%) хлопчиків ( $P < 0,001$ ), MMORPGs – 1 (1%) дівчинка та 17 (16,3%) хлопчиків ( $P < 0,001$ ). Сім хлопчиків відмітили, що грають в ігри

Таблиця 1

Тривалість відеоігри на добу у підлітків м. Києва (у %)

Тривалість відеоігри на добу (в год)	Всього		Дівчатка		Хлопчики		P
	n	%	n	%	n	%	
До 2	100	48,8	56	55,4	44	42,3	>0,05
2-4	69	33,6	30	29,7	39	37,5	>0,05
5 і більше	36	17,6	15	14,9	21	20,2	>0,05

Таблиця 2

Частота захоплення відеоіграми різного жанру підлітків м. Києва (у %)

Улюблений жанр комп'ютерної гри	Всього		Дівчатка		Хлопчики		P
	n	%	n	%	n	%	
Шутер	61	29,7	9	8,9	52	50,0	<0,001
Аркада	27	13,2	10	9,9	17	16,3	<0,01
Стратегія	20	9,7	2	1,9	18	17,3	<0,001
Квест	15	7,3	12	11,9	13	12,5	>0,05
Симулятор	55	26,8	24	23,8	31	29,8	>0,05
Флеш онлайн	23	11,2	14	13,9	9	8,6	>0,05
MMORPGs	17	8,3	1	1,0	17	16,3	<0,001

практично всіх жанрів. Деякі жанри ігор однаково вибирають діти різної статі: квести – 12 (11,9%) дівчаток і 13 (12,5%) хлопчиків, симулятори – 24 (23,8%) дівчинки і 31 (29,8%) хлопчик; флеш-он-лайн-ігри – 14 (13,9%) дівчаток і 9 (8,6%) хлопчиків.

Згідно з даними, наведеними в табл. 3, регулярно користуються соціальними мережами до 2 годин на день 43 (42,5%) дівчинки і 62 (59,6%) хлопчики (P<0,05); 2-4 години на день – 38 (37,6%) дівчаток і 26 (25,0%) хлопчиків (P<0,05); 5 і більше годин на день – 20 (19,8%) дівчаток і 14 (13,4%) хлопчиків (P<0,05).

Практично всі діти використовували для доступу до інтернету персональний комп'ютер, 35 дівчаток та 31 хлопчик крім того – мобільні пристрої.

При тому, що третина підлітків заперечували наявність конфліктів з членами сім'ї, 17,1% вказували на конфлікти через надмірне захоплення соціальними мережами, 12,5% – відеоіграми. При аналізі гендерних особливостей виявлено, що конфлікти з близькими через надмірне захоплення комп'ютерними відеоіграми відмічали лише хлопчики (P<0,001), а через надмірне захоплення соціальними мережами – 25 дівчаток (24,7%) і 10 (9,6%) хлопчиків (P<0,05).

Таблиця 3

**Частота різної тривалості щоденного користування соціальними мережами серед підлітків м. Києва (у %)**

Тривалість користування соціальними мережами на добу (в год)	Всього		Дівчатка		Хлопчики		P
	n	%	n	%	n	%	
До 2	105	51,2	43	42,5	62	59,6	<0,05
2-4	64	31,2	38	37,6	26	25,0	<0,05
5 і більше	36	17,6	20	19,8	14	13,4	<0,05

Таблиця 4

**Основні причини для конфліктів з близькими у підлітків м. Києва (у %)**

Причини для конфліктів з членами сім'ї	Всього		Дівчатка		Хлопчики		P
	n	%	n	%	n	%	
Відеоігри	25	12,2	0	0	25	24,0	<0,001
Користування соціальними мережами	35	17,1	25	24,7	10	9,6	<0,05
Інші	67	32,7	38	37,6	29	27,9	>0,05
Практично не буває	78	38,0	38	37,6	40	38,5	>0,05

Отже, за даними анонімного анкетування підлітків м. Києва виявлено, що 20,1% хлопчиків і 14,8% дівчаток щодня 5 і більше годин грають в комп'ютерні ігри. Хлопчики в 5,7 разів частіше грають в шутери, в 9,1 разів – в стратегії, 16,3% з них захоплюються MMORPGs, 25% відмічає конфлікти з близькими через захоплення комп'ютерними іграми. Дівчатка натомість достовірно частіше захоплюються спілкуванням в соціальних мережах, що призводить майже у 25% випадках до конфліктів з близькими. Для доступу к інтернету, крім персонального комп'ютера, третина підлітків використовує мобільні пристрої.

В подальшому перспективно дослідити вплив КІЗ на показники здоров'я підлітків та розробити заходи профілактики й корекції.

Рецензент: академік НАМН України, д.мед.н., професор В.Г.Майданник

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Юрьева Л.Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика [Текст] / Л.Н.Юрьева, Т.Ю.Большот.–Монография.–Днепропетровск: Пороги, 2006.- 196 с.
2. Fitzpatrick J.J. Internet addiction: recognition and interventions [Text] / Fitzpatrick J.J. // Arch Psychiatr Nurs.– 2008.– Vol.22. – P. 59–60.
3. Grusser S.M, D. Excessive computer game playing: evidence for addiction and aggression [Text] / Grusser S.M Thalemann R., Grif?ths M. // Cyberpsychol Behav.– 2007. – Vol. 10. – P. 290–292.
4. Meenan A.L. Internet gaming: a hidden addiction [Text] / Meenan A.L. // Am Fam Physician.– 2007. – Vol. 76. – P. 1116–1117.
5. Sattar P. Internet gaming addiction [Text] / Sattar P., Ramaswamy S. // Can J Psychiatry.– 2004. – Vol. 49. – P. 869–870.
6. Wan C.S. Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan [Text] / Wan C.S., Chiou W.B. // Cyberpsychol Behav.– 2006. – Vol. 9. – P. 762–766.
7. Peukert P. Internet- and computer game addiction: phenomenology, comorbidity, etiology, diagnostics and therapeutic implications for the addictives and their relatives [Text] / Peukert P., Sieslack S., Barth G., Batra A. // Psychiatr Prax. – 2010. – Vol. 37. – P. 219-224.
8. Wolfing K. Pathological gambling and computergame-addiction. Current state of research regarding two subtypes of behavioural addiction [Text] / Wolfing K., Muller K.W. // Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.– 2010. – Vol. 53. – P. 306-312.
9. Wang H. Problematic Internet Use in high school students in Guangdong Province, China [Text] / Wang H., Zhou X., Lu C. et al. // PLoS One.– 2011. -Vol. 6. – e19660.
10. Frangos C.C. Problematic Internet Use among Greek university students: an ordinal logistic regression with risk factors of negative psychological beliefs, pornographic sites, and online games [Text] / Frangos C.C., Frangos C.C., Sotiropoulos I. // Cyberpsychol Behav Soc Netw.– 2011. – Vol. 14. – P. 51-58.
11. Moreno M.A. Problematic internet use among US youth: a systematic review [Text] / Moreno M.A., Jelenchick L., Cox E. et al. // Arch Pediatr Adolesc Med.– 2011. – Vol. 165. – P. 797-805.
12. Van Rooij A.J. Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers [Text] / Van Rooij A.J., Schoenmakers T.M., Vermulst A.A. et al. // Addiction.– 2011. – Vol.106 – P. 205-212.
13. Hopley A.A. Predictive factors of excessive online poker playing [Text] / Hopley A.A., Nicki R.M. // Cyberpsychol Behav Soc Netw.– 2010. – Vol.13. – P. 379-385.

14. Choo H. Pathological video-gaming among Singaporean youth [Text] / Choo H., Gentile D.A., Sim T. et al. // *Ann Acad Med Singapore*. – 2010. – Vol. 39 – P.822-829.
15. Schmit S. Evaluation of the characteristics of addiction to online video games among adolescents and young adults [Text] / Schmit S., Chauchard E., Chabrol H., Sejourne N. // *Encephale*. – 2011. – Vol. 37. – P. 217-223.
16. Feng J. Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition [Text] / Feng J., Spence I., Pratt J. // *Psychol Sci*. – 2007. – Vol. 18. – P. 850–855.
17. Boot W.R. The effects of video game playing on attention, memory, and executive control [Text] / Boot W.R., Kramer A.F., Simons D.J. et al. // *Acta Psychol (Amst)*. – 2008. – Vol. 129. – P. 387–398.
18. Phillips C.A. Home video game playing in schoolchildren: a study of incidence and patterns of play [Text] / Phillips C.A., Rolls S., Rouse A., Grif?ths M.D. // *J Adolesc*. – 1995. – Vol. 18. – P. 687–691.
19. Christakis D.A. Problematic internet usage in US college students: a pilot study [Text] / Christakis D.A., Moreno M.M., Jelenchick L. et al. // *BMC Med*. – 2011. – Vol. 22. – P.77.
20. Liberatore K.A. Prevalence of Internet addiction in Latino adolescents with psychiatric diagnosis [Text] / Liberatore K.A., Rosario K., Colon-De Marti L.N., Martinez K.G. // *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. – 2011. – Vol. 14. – P. 399-402.
21. Desai R.A. Video-gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming [Text] / Desai R.A., Krishnan-Sarin S., Cavallo D., Potenza M.N. // *Pediatrics*. – 2010. – Vol. 126. – e1414-1424.
22. Neut D. The prevalence of triggers in paediatric migraine: a questionnaire study in 102 children and adolescents [Text] / Neut D., Fily A., Cuvelier J.C., Vallee L. // *J Headache Pain*. – 2011.
23. Goldfield G.S. Video game playing is independently associated with blood pressure and lipids in overweight and obese adolescents / Goldfield G.S. et al. // *PLoS One*. – 2011. – Vol. 6. – e26643.
24. Yuan K. Microstructure abnormalities in adolescents with internet addiction disorder [Text] / Yuan K., Qin W., Wang G. et al. // *PLoS One*. – 2011. – Vol. 6. – e20708.
25. Billieux J. Psychological predictors of problematic involvement in massively multiplayer online role-playing games: illustration in a sample of male cybercafe players [Text] / Billieux J., Chanal J., Khazaal Y. et al. // *Psychopathology*. – 2011. – Vol. 44. – P. 165-171.
26. Achab S. Massively multiplayer online role-playing games: comparing characteristics of addict vs non-addict online recruited gamers in a French adult population [Text] / Achab S., Nicolier M., Mauny F. et al. // *BMC Psychiatry*. – 2011. – Vol. 11. – P. 144.
27. Минцер О.П. Методы обработки медицинской информации: Учеб. пособие [Текст] / О.П. Минцер. Б.Н. Угаров, В.В. Власов. –К.: Вища шк., 1991. – 271 с.

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ/ИНТЕРНЕТ ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ

Мисюра А.Н., Хайтович Н.В.

Национальный медицинский университет  
имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

**Резюме.** С помощью специально разработанной анкеты анонимно проанкетировано 205 учеников (101 девочка и 104 мальчика) 7-10 классов двух школ г. Киева. Средний возраст обследованных детей – 14,14 ± 0,78 лет. Выявлено, что 20,1% мальчиков и 14,8% девочек ежедневно 5 и более часов играют в компьютерные игры. Мальчики в 5,7 раз чаще играют в шутеры, в 9,1 раз – в стратегии, 16,3% из них увлекаются MMORPGs, 25% отмечает конфликты с близкими из-за увлечения компьютерными играми. Девочки чаще увлекаются общением в социальных сетях, что приводит почти в 25% случаях к конфликтам с близкими. Для доступа к интернету кроме персонального компьютера треть подростков использует мобильные устройства.

**Ключевые слова:** компьютерная/интернет зависимость, распространенность, проявления, подростки.

### PREVALENCE AND MANIFESTATIONS OF COMPUTER /INTERNET ADDICTION AMONG ADOLESCENTS

Misyura O.M., Khaytovych M.V.

National O.O.Bohomolets Medical University,  
Kyiv, Ukraine

**Summary.** Using a specially developed questionnaire were questioned anonymously 205 students (101 girls and 104 boys) of 7-10 classes of two schools in Kyiv. The average age of investigated children was 14,14±0,78 years. It was discovered that 20.1% of boys and 14.8% of girls play computer games 5 or more hours every day. Boys are 5.7 times much more play a shooter, 9.1 times – strategy, 16.3% of them are attracted to MMORPGs, 25% mark conflicts with loved ones through the keenness to computer games. The girls more often take a great interest in communication in social networks, which leads in almost 25% of cases to the conflicts with loved ones. For Internet access more than the third of teenagers in addition to PCs use mobile devices.

**Keywords:** computer/internet addiction prevalence, manifestations, adolescents.