

Психологические факторы риска формирования интернет-зависимости у лиц молодого возраста: данные предварительного исследования

А. В. Трусова^{1,2}, С. В. Гречаный³, А. О. Кибитов⁴

¹ Санкт-Петербургский Государственный Университет,
199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9

² НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева,

192019, Россия, Санкт-Петербург ул. Бехтерева, 3

³ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России,
194100, Россия, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2

⁴ Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Минздрава России,
119034, Россия, Москва, Кропоткинский пер., 23

Сведения об авторах:

Трусова Анна Владимировна

e-mail: anna.v.trusova@gmail.com
Scopus AuthorID: 57202691269
ResearcherID: S-7995-2017

Гречаный Северин Вячеславович

e-mail: svgrechany@mail.ru
Scopus Author ID 55805095100

Кибитов Александр Олегович

e-mail: druggen@mail.ru
Scopus AuthorID: 9739331800
ResearcherID: R-5872-2016

Финансирование:

Исследование проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-29-22079.

© Авторы (2019).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. Интернет-зависимость (ИЗ) описывается как чрезмерное недостаточно контролируемое поведение, связанное с использованием Интернета, вызывающее негативные последствия в сфере социального и личностного функционирования, а также ассоциированное с нарушениями психического и физического здоровья. Наиболее уязвимыми и при этом активными пользователями Интернета являются подростки и молодые люди. Для выявления маркеров высокого риска развития Интернет-зависимости проводилась Оценка психического здоровья с помощью опросника MINI, проявления Интернет-зависимости оценивались по шкале Чена (CIAS). Дополнительно оценивались характеристики эмоциональной и личностной сферы, импульсивность и влияние детского психотравмирующего опыта. Математико-статистический анализ данных проводился на языке программирования R v3.6.1. Поиск переменных-кандидатов для прогнозирования значения зависимой переменной осуществлялся при помощи *random forest*. После отбора наиболее важных показателей, строились логистические регрессии с упорядоченным выбором. В исследование были включены 63 здоровых участника-пользователя Интернета – 26 мужчин (41,3 %) и 37 женщины (58,7 %). Средний возраст участников исследования составил $23,9 \pm 2,3$ года ($M \pm \sigma$). Разделение по итоговому баллу шкалы CIAS позволило разбить выборку на 2 подгруппы – с минимальным уровнем риска интернет-зависимости – 33 участника (22 женщины (66,7 %) и

11 мужчин (33,3 %)) и умеренным уровнем риска интернет-зависимости – 30 участников (15 женщин (50 %) и 15 мужчин (50 %)). Полученная итоговая модель риска развития Интернет-зависимости включает параметры высокого уровня тревоги (HADS), высокой импульсивности планирования (BIS), низкой добросовестности/сознательности (TIPI), а также избегание межличностных контактов (LSAS). В ходе продолжающегося исследования планируется дальнейший анализ, дифференциация и уточнение психологических маркеров риска интернет-зависимости в целях профилактики и ранней диагностики заболевания.

Ключевые слова: интернет-зависимость, нехимические аддикции, факторы риска, импульсивность, тревога, социальная тревожность, личностные черты, профилактика.

Psychological risk factors of the development of Internet addiction in young people: Data of the preliminary study

A. V. Trusova^{1,2}, S. V. Grechanyi³, A. O. Kibitov⁴

¹ Medical Psychology and Psychophysiology Department, Saint-Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya Emb., Saint Petersburg 199034, Russia

² V. M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, 3 Bekhtereva Str., Saint Petersburg 192019, Russia

³ St Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya Str., Saint Petersburg 194100, Russia

⁴ Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Addictions, 23 Kropotkinsky Lane, Moscow 119034, Russia

Authors:

Trusova Anna V.

e-mail: anna.v.trusova@gmail.com
Scopus AuthorID: 57202691269
ResearcherID: S-7995-2017

Grechanyi Severin V.

e-mail: svgrechany@mail.ru
Scopus Author ID 55805095100

Kibitov Alexander O.

e-mail: druggen@mail.ru
Scopus AuthorID: 9739331800
ResearcherID: R-5872-2016

Funding:

This research was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project no.18-29-22079.

Copyright:

© The Authors (2019).
Published by Herzen State Pedagogical University of Russia.

Abstract. Internet addiction (IA) is described as excessive inadequately controlled behavior associated with the Internet use, causing negative consequences for social and personal functioning, and associated with mental and physical disorders. The most vulnerable and at the same time active Internet users are adolescents and young people. To identify high-risk markers of Internet addiction, a Mental Health Assessment was carried out using the MINI questionnaire; the manifestations of Internet addiction were evaluated on the Chen scale (CIAS). Additionally, the characteristics of the emotional and personal sphere, impulsivity and the influence of children's traumatic experience were evaluated. Mathematical and statistical data analysis was carried out with the use of R v3.6.1. The search for candidate variables to predict the value of the dependent variable was carried out using Random forest. After selecting the most important indicators, logistic regressions with an ordered choice were built. The study included 63 healthy participants-Internet users – 26 men (41,3 %) and 37 women (58,7 %). The average age of the study participants was $23,9 \pm 2,3$ years old ($M \pm \sigma$). Dividing the total score of the CIAS scale allowed us to divide the sample into 2 subgroups – 33 people with a minimal risk of Internet addiction (22 women (66,7 %) and 11 men (33,3 %)) and 30 people

with a moderate risk of developing Internet addiction (15 women (50 %) and 15 men (50 %)). The resulting risk model for developing Internet addiction includes parameters of high anxiety (HADS), high impulsiveness of planning (BIS), low integrity/consciousness (TIPI), and avoidance of interpersonal contacts (LSAS). In the course of the ongoing study, it is planned to analyze further, differentiate and clarify the psychological risk markers of Internet addiction for the prevention and early diagnosis of the disease.

Keywords: Internet addiction, non-chemical addictions, risk factors, impulsivity, anxiety, social anxiety, personality traits, prevention.

Введение

Как и сам Интернет, зависимость от интернета – относительно новое явление, стремительно развивающееся в современном обществе. Первыми исследователями Интернет-зависимости (ИЗ) принято считать американских ученых К. Янг и И. Голдберга. Термин «Интернет-зависимость» был предложен в конце 90-ых годов прошлого века, однако до сих пор актуальные диагностические классификации психических и поведенческих нарушений (МКБ-11, DSM-V) не включают точные диагностические критерии ИЗ. Наряду с мнением некоторых исследователей, что ИЗ не является самостоятельной нозологической единицей и либо представляет собой группу расстройств, где посредством Интернета реализуются другие поведенческие зависимости, либо что ИЗ является лишь симптомом других психических расстройств (депрессия, социальная фобия и др.), существует позиция большого количества исследователей, согласно которой для диагностики ИЗ используются критерии диагностики химической зависимости по DSM-V (Егоров 2019).

Проблемное использование Интернета среди молодежи, приводящее к снижению качества социального и личностного функционирования и предшествующее развитию клинических форм ИЗ, является актуальной мишенью психопрофилактических исследований во многих странах, в первую очередь – США, Китае и Южной Корее. Молодые люди и подростки являются не только наиболее активными пользователями Интернета, но и представляют собой наиболее уязвимую с точки зрения развития психических и поведенческих нарушений популяцию.

Общими психологическими признаками проблемного использования Интернета и развития ИЗ считаются: невозможность остановить использование Интернета и наличие синдрома отмены (К. Янг и М. Орзак); проблемы с окружением и деятельностью вне Интернета – с семьей, друзьями, работой, учебой (К. Янг и М. Орзак); поглощенность Интернетом, в том числе

ожидание предстоящего выхода в сеть (К. Янг и М. Орзак); проблемы контроля времени (К. Янг и М. Орзак); неоднократные попытки отказаться от Интернета или уменьшить время, проводимое в нем (К. Янг, И. Голдберг); раздражение, досада при деятельности, не связанной с использованием Интернета (М. Орзак). Также выделяют физические симптомы: пренебрежение физическим здоровьем, в том числе нерегулярное питание, расстройства сна, избегание физической активности, а также ряд специфических нарушений, например, карпальный туннельный синдром (Егоров 2007).

Среди психосоциальных факторов, предрасполагающих к формированию ИЗ, называются импульсивность, нейротизм, низкая самооценка, низкий уровень удовлетворенности жизнью, эскапизм, одиночество, избегание отрицательных эмоций, низкая социальная поддержка (Кибитов с соавт. 2019; Kuss et al. 2014).

Несмотря на растущую популярность изучения ИЗ, наблюдается существенная нехватка эмпирических данных, характеризующих факторы риска формирования ИЗ в российской популяции молодежи.

Далее представлены предварительные данные междисциплинарного исследовательского проекта по выявлению системы маркеров высокого риска развития ИЗ в выборке здоровых молодых респондентов.

Материалы и методы исследования

Проведение исследования было одобрено Независимым этическим комитетом на базе НМИЦ ПН им. В. М. Бехтерева, участники исследования давали свое информированное добровольное согласие на включение в исследование. При включении в исследование все участники проходили очное скрининговое обследование с помощью краткого международного нейropsихиатрического опросника MINI с целью определения отсутствия психических нарушений.

Для оценки проявлений интернет-зависимости использовалась шкала интернет-зависимости Чена (Chen Internet Addiction

Scale, CIAS) в адаптации В. Л. Малыгина с соавт. (2011). Помимо общего показателя выраженности ИЗ, шкала CIAS включает в себя 5 субшкал: 1) шкала компульсивных симптомов; 2) шкала симптомов отмены; 3) шкала толерантности; 4) шкала внутриличностных проблем и проблем, связанных со здоровьем; 5) шкала управления временем.

Для оценки выраженности аффективных нарушений использовались госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), для оценки личностных свойств использовался опросник темперамента и характера Клонинджера (TCI-125), краткая версия пятифакторного опросника личности (TIPI-RU), опросник Басса-Перри для оценки агрессивности (BPAQ), а также шкала социальной тревожности Либовица (LSAS) и краткая версия шкалы страха негативной оценки (BFNES-R). Для оценки импульсивности использовалась шкала Баррата (BIS-11). Для оценки общей позитивной и негативной эмоциональности методика PANAS (Positive and Negative Affect Schedule). Для оценки влияния психотравмирующих событий детства применялись международный опросник неблагоприятного детского опыта (ACE-IQ) и опросник детской травмы (CTQ).

Математико-статистический анализ данных проводился на языке программирования R v3.6.1. Поиск переменных – кандидатов для прогнозирования значения зависимой переменной осуществлялся при помощи *random forest*. После отбора наиболее важных показателей строились логистические регрессии с упорядоченным выбором. Межгрупповое сравнение шкальных оценок с осуществлялось при помощи двустороннего двухвыборочного критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение

В исследование были включены 63 здоровых участника-пользователя Интернета – 26 мужчин (41,3 %) и 37 женщины (58,7 %). Средний возраст участников исследования составил $23,9 \pm 2,3$ года ($M \pm \sigma$).

Разделение по итоговому баллу шкалы CIAS позволило разбить выборку на 2 подгруппы – с минимальным уровнем риска интернет-зависимости и умеренным уровнем риска интернет-зависимости. Специальной математической процедуры расчета cut-off критерия не проводилось, основанием разделения внутри общей группы респондентов являлись показатели нормативных интервалов шкалы CIAS, полученные в русскоязычной выборке: диапазон 27–42 балла – отсутствие интернет-зависимого поведения; 43–64 балла – склонность к возникновению интернет-зависимого поведения / доаддитивный этап; 65 баллов и выше – наличие интернет-зависимого поведения.

Первую подгруппу (минимальный риск ИЗ) составили 33 участника (22 женщины (66,7 %) и 11 мужчин (33,3 %)), вторую группу (умеренный риск ИЗ) – 30 участников (15 женщин (50 %) и 15 мужчин (50 %) соответственно).

В группе с умеренным риском формирования ИЗ по сравнению с группой минимального риска был выше уровень тревоги (HADS) – $6,0[5,0;9,5]$ и $4,0[3,0;6,0]$ ($Md[Q1;Q3]$, $U=234,0$, $p<0,001$) и уровень импульсивности (BIS) – $64,5[59,2;67,8]$ и $58,0[52,0;64,0]$ ($U=315,0$, $p=0,013$), более выражен страх негативной оценки (BFNES) – $32,5[26,0;41,5]$ и $24,0[18,0;30,0]$ ($U=273,0$, $p=0,002$) и социальная тревожность (LSAS) – $47,0[27,0;67,2]$ и $27,0[20,0;34,0]$ ($U=293,5$, $p=0,006$). Также в группе с умеренным риском ИЗ был выше уровень импульсивности планирования (BIS) – $24,0[22,0;27,8]$ против $22,0[19,0;25,0]$ в группе с минимальным риском ИЗ ($U=311,0$, $p=0,011$).

Помимо общего показателя уровня социальной тревожности в группе с умеренным риском развития ИЗ были выше и общие показатели страха, и общие показатели избегания, а также показатели, отражающие страх межличностных контактов и страх формального взаимодействия.

В группе с умеренным риском развития ИЗ были выше показатели агрессивности – общий показатель BPAQ составил

57,5[49,2;75,8] против 52,0[44,0;60,0] в группе с минимальным риском развития ИЗ ($U=344,0$, $p=0,038$). Также были выше показатели гнева и враждебности.

В группе с минимальным риском развития ИЗ был выше показатель общей позитивной аффективности – 38,0[33,0;40,0] против 33,0[28,2;36,0] в группе с умеренным риском развития ИЗ ($U=668,0$, $p=0,017$).

Среди личностных показателей различались Добросовестность/Сознательность (TIPI) – выше в группе с минимальным риском ИЗ – 6,0[5,5;7,0] и 5,5[4,5;6,0] ($U=697,0$, $p=0,005$); Эмоциональная стабильность (TIPI) – также выше в группе с минимальным риском ИЗ – 5,0[4,5;5,5] против 4,5[3,1;5,0] ($U=648,5$, $p=0,033$), как и показатели Самонаправленности (ТСИ) – 18,0[15,0;21,0] против 15,0[11,0;17,0] ($U=699,0$, $p=0,005$). Такие показатели, как Избегание опасности и Трансцендентность Я (ТСИ), были выше в группе с умеренным риском ИЗ – 7,0[4,0;10,0] и 10,5[7,0;15,0] ($U=306,5$, $p=0,009$), 3,0[2,0;5,0] и 4,5[3,0;6,0] ($U=351,5$, $p=0,046$) соответственно.

В отношении факторов психотравматизации детского возраста различия были обнаружены только по параметру Буллинг (АСЕ-IQ) – выше в группе с умеренным риском ИЗ 2,5[1,0;3,0] против 2,0[1,0;3,0] ($U=352,5$, $p=0,039$).

На основании полученных данных для оценки влияния индивидуально-психологических характеристик на риск формирования ИЗ применялся метод логистической регрессии. После исключения итоговых шкальных оценок и отдельных показателей шкалы CIAS, проводилась оценка значения предсказания итогового балла CIAS остальными переменными. Все принятые предикторы входили в полную модель и сравнивались с моделью без пре-

дикторов. В ходе перебора всех возможных связующих функций и подходов к метрике зависимой переменной наиболее оптимальной (BIC и AIC минимальны) была признана модель с нормальным распределением латентной переменной, в которой баллы находятся примерно на равном расстоянии. В итоговую модель вошли только следующие показатели: шкала HADS – Тревога 0,09(0,05) [$p=0,041$], шкала BIS – Импульсивность планирования 0,06(0,03) [$p=0,065$], опросник TIPI – Добросовестность (Сознательность) 0,29(0,12) [$p=0,014$], шкала LSAS – Избегание межличностных контактов 0,04(0,02)[$p=0,032$].

Выводы

Полученные данные позволяют сделать предварительные выводы относительно модели влияния индивидуально-психологических характеристик на риск развития ИЗ в группе здоровых молодых респондентов. Несмотря на то, что между группами испытуемых с минимальным и умеренным риском развития ИЗ были обнаружены значительные различия в выраженности ряда характеристик эмоциональной и личностной сферы, итоговая модель включала только показатели тревоги, импульсивности планирования, избегания межличностных контактов и сознательности=самоконтроля. Выявленные маркеры отражают риск развития ИЗ среди здоровых молодых взрослых, не имеющих психических нарушений. В ходе продолжающегося исследования планируется дальнейший анализ, дифференциация и уточнение полученных психологических маркеров риска ИЗ. В случае достаточной прогностической мощности и успешной валидации полученной модели она может быть использована как основа создания таргетированных программ психопрофилактики ИЗ среди молодежи.

Литература

- Егоров, А. Ю. (2007) *Нехимические зависимости*. СПб: Речь, 192 с.
 Егоров, А. Ю. (2019) Нехимические зависимости – «фейк-диагнозы» или все-таки расстройство? *Неврологический вестник*, том LI, вып. 1, с. 38–44.

- Кибитов, А. О., Трусова, А. В., Егоров, А. Ю. (2019) Интернет-зависимость: клинические, биологические, генетические и психологические аспекты. *Вопросы наркологии*, № 3 (174), с. 22–47.
- Малыгин, В. Л., Феклисов, К. А., Искандирова, А. С., Антоненко, А. А., Смирнова, Е. А., Хомерики, Н. С. (2011) *Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики*. М.: МГМСУ, 32 с.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., Billieux, J. (2014) Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current pharmaceutical design*, vol. 20 (25), pp. 4026–4052.

References

- Egorov, A. Yu. (2007) *Nekhimicheskie zavisimosti [Non-chemical Addictions]*. SPb: Rech Publ., 192 p. (In Russian)
- Egorov, A. Yu. (2019) Nekhimicheskie zavisimosti – “feik-diagnozy” ili vse-taki rasstroistva? [Non-chemical addictions – “fake diagnoses” or disorders after all?] *Nevrologicheskii vestnik [Neurological Bulletin]*, vol. LI, issue 1, pp. 38–44. (In Russian)
- Kibitov, A. O., Trusova, A. V., Egorov, A. Yu. (2019) Internet-zavisimost': klinicheskie, biologicheskie, geneticheskie i psikhologicheskie aspekty [Internet addiction: clinical, biological, genetic and psychological aspects]. *Voprosy narkologii [Journal of Addiction Problems]*, vol. 3 (174), pp. 22–47. (In Russian)
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., Billieux, J. (2014) Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current pharmaceutical design*, vol. 20(25), pp. 4026–4052. (In English)
- Malygin, V.L., Feklisov, K.A., Iskandirova, A.S., Antonenko, A.A., Smirnova, E.A., Khomeriki, N.S. (2011) *Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki [Internet Addicted Behavior. Criteria and Diagnostic methods]*. М.: МГМСУ Publ., 32 p. (In Russian)