УДК 004.738.5+004.388.4]: 159.947+316.628

Кореневский К.М.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

Karaneuski K.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus

Анализ изменений в волевой сфере и профессиональной мотивации пользователей компьютерных игр и интернет-ресурсов

Analysis of Changes in the Volitional Sphere and Professional Motivation of Users of Computer Games and Internet Resources

Резюме

Компьютерная зависимость является проблемой современной жизни, ее считают вызовом обществу. Одними из последствий такого вида зависимости являются: снижение самоконтроля над выполняемыми действиями, нарушения в потребностно-мотивационной сфере личности. В статье представлено исследование, проведенное среди 170 студентов: мужчин – 115 (68%), женщин – 55 (32%), обучающихся в одном из технических университетов г. Минска. Опрос проводился методом сплошного анкетирования. Средний возраст – 19 лет. Обследование проводилось с использованием трех тестов: «Способ диагностики предрасположенности к развитию компьютерной зависимости и ее последствий на здоровье»; «Сила воли»; определение профессиональной мотивации В.И. Андреева. Для обработки данных применялись методы математической статистики.

Установлено, что при формировании компьютерной зависимости происходит снижение показателя силы воли: Rs Спирмена = -0.33 (р≥0.05). Определена взаимосвязь между снижением показателя социальной значимости труда и стадией формирования компьютерной зависимости: Rs Спирмена = -0.23 (р≥0.05).

Компьютерная зависимость приводит к снижению показателей профессиональной мотивации и силы воли пользователей, что влияет на потребности в самореализации в реальном мире.

Ключевые слова: компьютеры, зависимость (психология), мотивация, сила воли, студенты.

- Abstract -

Computer addiction is a problem of contemporary life; it is considered a challenge to society. The consequences of this type of addiction are the decrease of self-control over the performed actions and disorders in the need-motivational sphere of the individual.

The article presents the study conducted among 170 students: 116 (68%) males and 55 (32%) females studying at one of the technical universities in the city of Minsk. The survey was conducted with the help of continuous questionnaire method. The average age of respondents was 19 years. The survey was carried out using three tests: "Method for diagnosing a predisposition to the development of computer addiction and its consequences for health"; Willpower Test; the test for determining professional motivation. Mathematical statistics methods were used to process the data.

It was found that during the formation of computer addiction, there was the decrease of the willpower indicator: Spearman's Rs=-0.33 (p ≥ 0.05). The relationship between the decrease of the indicator of the social significance of labour and the level of computer dependence was determined: Spearman's Rs=-0.23 (p ≥ 0.05).

It was concluded that computer addiction leads to the decrease of the indicators of professional motivation and willpower of users, which affects the need for self-implementation in the real world. **Keywords:** computers, addiction (psychology), motivation, willpower, students.

■ ВВЕДЕНИЕ

По данным Национального статистического комитета Беларуси на 2019 г., в сети Интернет число абонентов достигло 139 на 100 человек населения. По результатам опроса интернет-портала TUT.by, в 2014 г. доля посещений сети Интернет лицами в возрасте 15—18 лет составила 38% от общего числа. Широкое использование компьютерных игровых программ и интернет-ресурсов с целью развлечения обусловлено их доступностью, способностью удовлетворить широкий круг потребностей человека. Формирование компьютерной зависимости рассматривается учеными как социально-психологический феномен [7, 8]. Установлены три основных критерия для диагностики: увеличение продолжительности пребывания в виртуальном пространстве, что соответствует толерантности; дисфория и сниженное настроение при прекращении пользования компьютером как проявление синдрома абстиненции; социальная дисфункция [4, 9].

Изучение изменений в структуре мотивации и возможности удовлетворения личностных потребностей у пользователей позволит выявить механизмы, влияющие на волевую сферу при формировании компьютерной зависимости. Известно, что система потребностей оказывает влияние на формирование мотивации и направление деятельности человека [10, 11]. Предпринятое исследование направлено на выявление механизмов изменения структуры потребностей у лиц с признаками формирования компьютерной зависимости. Ретроспективный анализ публикаций в базах данных (РИНЦ, PubMed) установил недостаточную изученность влияния компьютерной игровой зависимости на волевую сферу и мотивацию пользователей.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить влияние компьютерной зависимости на профессиональную мотивацию и волевую сферу пользователей.

■ ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1. Изучить распространенность компьютерной зависимости среди молодежи по возрастным группам, гендерному признаку и условиям проживания.
- Исследовать динамику формирования зависимости от компьютерных игр и интернет-ресурсов с целью развлечения по степени увлеченности.

- Исследовать влияния зависимости от компьютерных игр и интернет-ресурсов на показатель силы воли.
- 4. Изучить изменения структуры профессиональной мотивации пользователей при формировании зависимости от компьютерных игр и интернет-ресурсов.

Объект исследования – студенты, обучающиеся в университете.

Предмет исследования – влияние компьютерной зависимости на волевую и потребностно-мотивационную сферу пользователей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 170 студентов, мужчин – 115 (68%), женщин – 55 (32%). Средний возраст – 19 лет. Опрос проводился методом сплошного анкетирования. У всех респондентов получено информированное согласие.

Использовался анкетно-опросный метод. Одновременно студенты опрашивались по четырем опросникам. Для изучения характера пользования компьютерными ресурсами с целью развлечения использована модификация опросника, созданного К.Н. Мезяной, К.М. Кореневским, К.Д. Яшиным, «Способ скрининговой диагностики компьютерной зависимости и ее влияние на здоровье» [4]. Указанный способ запатентован Центром национальной собственности Республики Беларусь, патент № 22752 выдан 5 декабря 2014 г. В анкету включены вопросы об утрате контроля времени, социальной дисфункции, приоритетных интересах в компьютерном игровом мире и др. Для определения нарушений в волевой сфере использован тест «Сила воли» Н.Н. Обозова [5]. Изучение структуры профессиональной мотивации проводилось по тесту В.А. Андреева [6].

Статистический анализ полученных данных осуществлен с помощью критерия ранговой корреляции Спирмена. Различия считались статистически значимыми при р≤0,05. Данные, полученные в ходе настоящего исследования, обрабатывались стандартным приложением Microsoft Office Excel 2010 и пакетом Statistica 10.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных: основная часть обследованных – 139 человек (81,6%), лица моложе 20 лет, проживают в семье 80 человек (47,7%). Распределение респондентов по стадиям обучения, возрасту и условиям проживания представлено на рис. 1.

Группа респондентов с признаками зависимости от компьютерных игр и интернет-ресурсов составила 50 человек (29,4%), группа риска по формированию компьютерной зависимости – 85 (50%), группа без признаков зависимости – 35 (20,6%). Установлено, что из 50 человек с компьютерной зависимостью 24 проживают в семье, что указывает на одобрительное отношение семейного окружения к использованию компьютерных игр и интернет-ресурсов [9].

Проведен анализ распределения респондентов по стадиям развития зависимости по гендерному признаку (рис. 2).

Результаты свидетельствуют, что среди лиц женского пола уровень компьютерной зависимости выше, чем среди лиц мужского пола. В то же время в группе без признаков компьютерной зависимости доля лиц

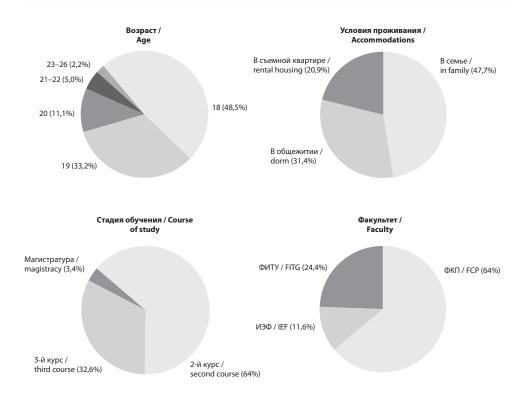


Рис. 1. Распределение респондентов по возрасту, условиям проживания и обучения

Fig. 1. Distribution of respondents by age, living conditions and education

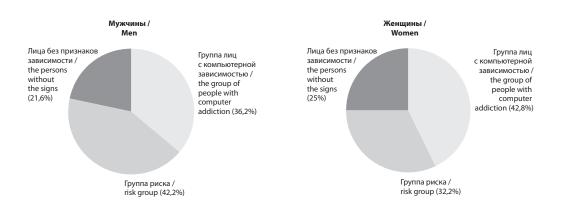


Рис. 2. Распределение респондентов в соответствии со стадией развития зависимости от компьютерных игр и интернет-ресурсов по гендерному признаку

Fig. 2. Distribution of respondents in accordance with the stage of development of addiction to computer games and Internet resources by gender

женского пола также несколько выше. Возможной причиной являются психофизиологические отличия и низкая толерантность, что способствует формированию компьютерной зависимости [12].

Распространенность признаков зависимости среди респондентов в трех группах по стадиям развития представлена в таблице.

Распределение частоты возникновения признаков компьютерной зависимости по уровню вовлеченности студентов в пользование компьютерными играми и интернет-ресурсами

Признаки формирования компьютерной зависимости	Группа лиц с компью- терной зависимостью	Группа риска	Лица без признаков зависимости
Количество респондентов	50 (29,4%)	85 (50%)	35 (20,6%)
Используют четыре и более типа интернет-ресурсов	63,4%	61,2%	25,7%
Время, проводимое в виртуальном пространстве, – 40 и более часов в неделю	42,5%	17,6%	5,7%
Чувство раздражения, когда окружающие интересуются, чем респондент занимается за компьютером	80%	63,5%	40%
Полное вовлечение в процесс использования компьютерных игр и интернет-ресурсов, когда ничто не может отвлечь и никто не может запретить	60%	41,2%	22,8%
Невозможность выйти из игры без посторонней помощи	28%	8,2%	22,5%
Сниженное настроение, ощущение тоски, пустоты, раздражительность, если нет возможности вернуться к компьютерной игре	72%	30,6%	1,8%
Окружающие говорят, что респондент много времени проводит за компьютером	78%	62,4%	17,1%
Предпочтение пребывания в сети или за игрой общению в реальном мире	94%	54,1%	34,3%

Distribution of the frequency of occurrence of the signs of computer addiction by the level of student involvement in the use of computer games and Internet resources

Signs of the formation of computer addiction	The group of people with computer addiction	Risk group	The persons without signs of addiction
Number of respondents	50 (29,4%)	85 (50%)	35 (20,6%)
Number of respondents that use four or more types of Internet resources	63,4%	61,2%	25,7%
Time spent in virtual space, 40 or more hours per week	42,5%	17,6%	5,7%
Feeling annoyed when others are interested in what the respondent is doing at the computer	80%	63,5%	40%
Full involvement in the process of using computer games and Internet resources, when nothing can distract, and no one can prohibit	60%	41,2%	22,8%
Inability to exit the game without outside help	28%	8,2%	22,5%
Decreased mood, feeling of longing, emptiness, irritability, if there is no way to return to a computer game	72%	30,6%	1,8%
Other people say that you spend a lot of time at the computer	78%	62,4%	17,1%
Preference for being online or gambling over communication in the real world	94%	54,1%	34,3%

Установлено, что в группе лиц, страдающих компьютерной зависимостью, наблюдается наибольшая частота распространенности признаков утраты контроля над действиями: невозможность выйти из игры без посторонней помощи; высокая толерантность – пребывание в виртуальном пространстве 40 и более часов в неделю. У лиц этой группы обнаружены признаки социальной дисфункции: раздражительность и чувство гнева из-за того, что окружающие интересуются, чем респондент занимается за компьютером; предпочтение пребывания в сети прямому общению; жалобы окружающих на его длительное пребывание в виртуальном мире. Полученные данные свидетельствуют о возрастании значимости нахождения в виртуальном пространстве, в системе коммуникаций молодежи и, как следствие, снижении понимания важности живого межличностного общения. Это способствует изменениям в эмоциональной сфере и утрате мотивации. Нематериальность виртуального пространства приводит к росту чувства неудовлетворенности, снижению внутренней активности и мотивации [13].

Установлена обратная корреляция между критерием компьютерной зависимости и показателем силы воли (Rs=−0,33 при р≤0,01), что характерно для всех форм зависимого поведения. Обнаружена обратная взаимосвязь между стадией компьютерной зависимости и показателем профессиональной мотивации: мотивы социальной значимости труда (Rs=−0,23 при р≤0,05). Снижение силы воли и профессиональной мотивации у пользователей свидетельствует о преобразованиях в структуре процессов личности при формировании компьютерной зависимости, что ведет к изменениям в направлении деятельности.

Исходя из полученных результатов исследования, в качестве превентивных мер профилактики возникновения нарушений в эмоционально-волевой сфере и мотивации пользователей предлагаются следующие меры профилактики: снижение продолжительности сеансов пребывания в виртуальном пространстве, уменьшение количества типов используемых интернет-ресурсов, чередование различных видов деятельности.

Формирование зависимой формы поведения приводит к ослаблению волевых установок, что влияет на способность самостоятельно принимать решения и приводит к утрате контроля над действиями.

Поскольку воля является важнейшим свойством личности, то изучение влияния компьютерных игр и интернет-ресурсов на проявление ее силы у пользователей позволит разработать эффективные способы профилактики и первичной коррекции.

Функционирование в условиях пребывания в виртуальном пространстве как способ удовлетворения потребности в развлечениях и самовыражения приводит к использованию интернет-ресурсов как предпочитаемого вида деятельности, что ведет к формированию замкнутого круга.

Постоянный поиск способов удовлетворения потребностей и функционирования пользователей в условиях пребывания в виртуальном пространстве поддерживает их стимул, что приводит к формированию замкнутого круга. Стремление удовлетворить потребности в виртуальном пространстве занимает доминирующее положение и принимает черты, схожие с физиологической доминантой. Выдвинутая гипотеза требует подробного междисциплинарного изучения с привлечением специалистов в области психологии, психиатрии, физиологии.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлен факт распространения компьютерной зависимости среди студентов технического университета Беларуси на уровне 29,4%. Определены основные параметры (толерантность, абстиненция, социальная дисфункция) формирования компьютерной зависимости. Установлена обратная взаимосвязь между уровнем показателя силы воли и зависимостью от компьютерных игр и интернет-ресурсов (Rs=−0,33 при р≤0,01).

Показано снижение профессиональной мотивации при формировании компьютерной зависимости (Rs=−0,23 при р≤0,05) вследствие удовлетворения пользователями потребности в самореализации и самовыражении в виртуальном мире.

Источник финансирования

В работу включены результаты, полученные при выполнении исследований, проводимых в рамках договора с Министерством образования Республики Беларусь (договор № 15-3088 от 16 марта 2015 г.). На базе кафедры ИПиЭ БГУИР г. Минск. Тема НИР: «Разработка научнометодического обеспечения системы мероприятий по повышению информационной безопасности обучающихся при воздействии факторов агрессивной медиасреды».

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Mezianaya K.N. (2016) Problema komp'yuternoy zavisimosti: mediko-psikhologicheskiye aspekty [Computer Addiction Problem: Medical and Psychological Aspects]. Mednovosti, no 4, pp. 22–27. (in Russian)
- 2. Young K.S. (2010) Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment. New York: PublisherWiley.
- Karaneuski K. (2020) Analiz psikhologicheskikh effektov, voznikayushchikh v rezul'tatedlitel'nogoispol'zovaniyalnternet-resursydlyarazvlekatel
 'nykhtseley [Analysis of Psychological Effects Arising from Prolonged Use of Internet Resources for Entertainment Purposes]. Bulletin of Science
 and Practice, 6(5), 444–450. doi.org/10.33619/2414-2948/54/59
- Mezianaya K.N. (2017) Diagnostic questionnaire for determination of the signs of computer addiction and its impact on health. Europ. Science Rev., no 5/6, pp. 61–67.
- 5. Obozov N.N. (2002) Psikhologiya vlasti i liderstva [Psychology of power and leadership]. St. Petersburg (in Russian)
- Andreev V.I. (2010) Study and diagnostics of the «l-concept» of self-development of a student as an intelligent and competitive personality. *Education and self-development*, no 4 (20), pp. 3–9.
- Koreneuski K.M. (2019) Analiz faktorov sposobstvuyushchikh uvlecheniyu komp'yuternymi igrami [Analysis of factors contributing to the passion for computer games]. Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology, vol. 10, no 4. pp. 622–628.
- 8. Gogoleva A.V. (2003). Addiktivnoye povedeniye i yego profilaktika [Addictive behavior and its prevention]. Voronezh: Modek. (in Russian)
- Yuryeva L.N., Bolbot T.Yu. (2006) Komp'yuternaya zavisimost': formirovaniye, diagnostika, korrektsiya i profilaktika [Computer addiction: formation, diagnosis, correction and prevention]. Dnepropetrovsk: Porogi. (in Russian)
- Tate D.F., Lyons E.J., Valle C.G. (2015) High-tech tools for exercise motivation: use and role of technologies such as the Internet, mobile applications, social media, and video games. *Diabetes Spectrum*, vol. 28, no 1, pp. 45–54. doi.org/10.2337/diaspect.28.1.45
- 11. Maslou A.Kh. (2014) Motivatsiya i lichnost' [Motivation and personality]. St. Petersburg. (in Russian).
- Becker J.B., Chartoff E. (2019) Sex differences in neural mechanisms mediating reward and addiction. Neuropsychopharmacology, vol. 44, no 1, pp. 166–183.
- 13. Laffan D.A. (2016) The relationships between the structural video game characteristics, video game en-agreement and happiness among individuals who play video games. Computers in Human Behavior, vol. 65, no 5, pp. 44–49.

Подана/Submitted: 05.02.2021 Принята/Accepted: 23.04.2021 Контакты/Contacts: kostja_2007@mail.ru