

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

А. П. Шейнов¹⁾, А. С. Девицын²⁾

¹⁾ *Республиканский институт высшей школы, Беларусь, Минск, sheinov1@mail.ru*

²⁾ *Белорусский государственный университет, Беларусь, Минск, dziavitsyn@bsu.by*

Представлены результаты 17 выполненных авторами исследований, выявивших связи проблемного использования смартфонов и социальных сетей с психологическим неблагополучием их наиболее активных пользователей. Разработаны и использованы надежные и валидные опросники зависимостей от смартфона и соцсетей и незащищенности от кибербуллинга.

Ключевые слова: цифровизация; зависимость от смартфона; зависимость от социальных сетей; психологическое неблагополучие; кибербуллинг; опросники; образовательный процесс.

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL PROBLEMS OF DIGITALIZATION

V. P. Sheinov¹⁾, A. S. Dziavitsyn²⁾

¹⁾ *National institute for higher education, Belarus, Minsk, sheinov1@mail.ru*

²⁾ *Belarussian state university, Belarus, Minsk, dziavitsyn@bsu.by*

The article presents the results of 17 studies conducted by the authors, which revealed the links between problematic use of smartphones and social media and psychological distress among their most active users. Reliable and valid questionnaires for smartphone and social media addiction and cyberbullying vulnerability were developed and utilized.

Keywords: digitization; smartphone addiction; social media addiction; psychological distress; cyberbullying; questionnaires; educational process.

Введение

В настоящее время цифровизация охватила все сферы современной жизни и все слои общества. В значительной степени цифровизация повлияла на образовательный процесс и на его участников. Влияние это, как специфическое (вследствие применения в обучении информационных технологий), так и общее - ввиду воздействия на его участников (студентов, преподавателей) возникающих цифровых зависимостей (от интернета, смартфона, социальных сетей, компьютерных игр).

Смартфоны являются одним из наиболее предпочитаемых цифровых устройств. Удобства, доставляемые смартфонами, очевидны, но именно они порождают у многих пристрастие к чрезмерному пользованию этим устройством, известное как «номофобия» (зависимость от смартфона). Пользователи, чье внимание постоянно приковано к смартфону, не могут полноценно учиться, вдумчиво и продуктивно выполнять работу, налаживать отношения с окружающими и в целом – жить полноценной жизнью.

Зависимость от смартфона — это новое явление, породившее одну из наиболее распространенных немедицинских зависимостей, которая по своей массовости оставила позади интернет-зависимость и игроманию, образовав с ними опасный конгломерат. Так, обнаружено, что 95,5% девушек и юношей демонстрируют средний уровень зависимости, 2,7% – высокий уровень, а 0,6% – очень высокий.

Многочисленные исследования показывают, что зависимость от смартфона и от социальных сетей оказывают пагубное воздействие на многие важные аспекты жизни.

Результаты исследований и их обсуждение

1. Показано, что зависимость от смартфона положительно связана с такими негативными факторами, как депрессия, тревожность, стресс, снижение самооценки и самоконтроля, проблемы со сном, со здоровьем в целом и с качеством жизни и удовлетворенностью ею, сложностями в семье, снижением успеваемости учащихся и студентов, уменьшением производительности труда и опасностью стать жертвой кибербуллинга. Значительно более высокая зависимость от смартфонов присуща пользователям более молодого возраста. Оценка зависимости от смартфона положительно коррелирует с принадлежностью к женскому полу, курением и употреблением алкоголя. [1, с. 235].

2. Обнаружены неблагоприятные последствия чрезмерного использования смартфонов для физического и психического здоровья в виде депрессии, тревожности, стресса, отрицательных эмоций, бессонницы, плохого качества сна, малой физической активности. Из-за слишком длительного общения через мобильный телефон люди становятся менее чуткими друг к другу, что приводит к потере способности сопереживать и ухудшению эмоциональной связи с окружающими. Зависимость от смартфона положительно коррелирует с синдромом дефицита внимания, гиперактивностью, компульсивным поведением и прокрастинацией. Реализуемая через смартфоны зависимость от социальных сетей сопряжена с межличностными проблемами и содействует неассертивному поведению и незащищенности от кибербуллинга. Самые активные пользователи смартфонов

получают наиболее высокие оценки в отношении зависимого поведения. Зависимость от смартфона сильнее выражена у женщин, чем у мужчин, а также у лиц, не состоящих в браке [2, с. 120].

3. Установлено, что зависимость от смартфона положительно связана с женским полом и переживанием чувства одиночества и отрицательно – с настойчивостью, самообладанием, саморегуляцией, привычкой читать, здоровым образом жизни и состоянием здоровья. Зависимость от смартфона только у женщин отрицательно коррелирует с возрастом, компетентностью, комплементарностью, провокационностью, наличием семьи, наличием детей, хорошим настроением и положительно – с зависимым поведением и проблемами со сном. Средние значения зависимости от смартфона женщин по данным разных исследований статистически значимо превосходит средние значения зависимости от смартфона мужчин [3, с. 171].

4. Показано, что зависимость от смартфона женщин и мужчин отрицательно связана с самоуважением и положительно — с импульсивностью, нейротизмом, интернет-зависимостью, активностью в соцсетях, привычкой пользоваться смартфоном перед сном. Все эти зависимости являются линейными. Зависимость от смартфонов у женщин намного выше, чем у мужчин. [4, с. 313].

5. Для женщин и мужчин выявлены положительные высокосвязанные связи между зависимостью от смартфона, импульсивностью и всеми факторами зависимости от социальных сетей, отрицательные - с асертивностью и возрастом [5, с. 71].

Проблемное использование социальных сетей проявляется в зависимости их пользователя от сетей и в возникающих вследствие этой зависимости проблемах.

6. В опубликованном автором обзоре зарубежных исследований представлены прямые связи проблемного использования социальных сетей со стрессом, тревожностью, депрессией, низкой самооценкой, нейротизмом, одиночеством, кибервиктимизацией, прокрастинацией, неудовлетворенностью жизнью. Показаны обратные связи с успеваемостью студентов и школьников, производительностью труда и возрастом. Главная причина проблемного использования социальных сетей – неудовлетворенная потребность в общении. Женщины в социальных сетях (в среднем) активнее мужчин [6, с.607].

Установленные в указанном исследовании прямые связи проблемного использования социальных сетей со многими проявлениями психологического неблагополучия свидетельствуют об актуальности соответствующих исследований в русскоязычной среде.

7. Наше исследование, проведенное среди белорусов, показало, что контакты в онлайн опасны, в частности, кибербуллинг и другими получившими распространение формами онлайн-манипулирования. В данном исследовании был разработан и валидизирован опросник «Оценка степени незащищенности индивида от кибербуллинга», который и позволил установить связь проблемного использования социальных сетей с кибербуллинг, а также что «кибер-издевательства оказывают негативное влияние на психическое и физическое здоровье их жертв» [7, с. 521].

8. Все выявленные за рубежом результаты проблемного использования социальных сетей установлены с помощью соответствующих опросников. Отсутствие подобного опросника у русскоязычных исследователей являлось сдерживающим фактором в проведении отечественных эмпирических исследований. Нами разработан опросник зависимости от социальных сетей, показав, что он удовлетворяет всем требованиям в части его надежности (внутренней согласованности, однородности, ретестовой надежности) и основным критериям валидности – таким, как: валидизация в процессе его конструирования; содержательная, текущая и прогностическая валидности; конструктивная и конвергентная валидности; валидность по полу и возрасту. Данный опросник стандартизован: для мужчин и женщин приведены средние значения зависимости и стандартные отклонения, позволяющие каждому тестируемому оценить свой личный результат [8].

9. Нами показано, что проблемное использование социальных сетей напрямую связано с зависимостью от смартфона и всеми его факторами (страх отказа использовать смартфон, потеря контроля, эйфория от его использования), а также с низким самоконтролем, прокрастинацией, стрессом, интернет-зависимостью, незащищенностью от кибербуллинга, и негативно коррелирует с самоуважением и возрастом [9].

10. Используемая в представляемом исследовании (как и в других, изложенных в этой статье) «Короткая версия опросника» зависимости от смартфона разработана в исследовании [9], в котором доказана ее надежность и валидность. Диагностированная данным опросником зависимость женщин от смартфона статистически значимо выше, нежели у мужчин. Выявлена значимая прямая связь тяги к курению у мужчин с зависимостью от смартфона [10, с.97].

11. «Короткая версия» опросника зависимости от смартфона в своей основе имеет русскоязычную версию англоязычного опросника «Smartphone Addiction Scale» (SAS), адаптированную и валидизированную автором ранее [11].

12. Используемая в описываемых исследованиях трехфакторная модель зависимости от смартфона разработана в исследовании [12]. В соответствующей статье показано, что факторная модель зависимости от

смартфона надежна и включает следующие факторы: «потеря контроля», «страх отказа» в пользовании смартфоном, «эйфория» (от использования смартфона). Зависимость от смартфона относится к немедицинским зависимостям и ее модель кардинально отличается от модели зависимости от социальных сетей, но при этом она схожа по своей структуре со структурой зависимостей от наркотиков и алкоголя, то есть медицинских зависимостей. У мужчин и женщин вклады факторов в модели зависимости от смартфона различны, однако показатели всех этих факторов с увеличением возраста убывают. При этом у 60-летних мужчин и 70-летних женщин обнаруживаются локальные максимумы уровня зависимости от смартфона; это обстоятельство можно объяснить появлением у многих из них в этом возрасте свободного времени (выход на пенсию, внуки выросли и т. п.) [12, с. 174].

13. Существенную роль в проведенных исследованиях сыграла трехфакторная модель зависимости от социальных сетей [13]. Модель помогла объяснить установленные связи проблемного использования социальных сетей тем, что эти же связи имеют место и на уровне факторов, формирующих сложные конструкты, коррелирующие между собой. Факторами зависимости от социальных сетей являются: «Психологическое состояние» пользователя сети, «Коммуникация» с другими пользователями, «Получение информации». При этом ведущую роль играет фактор «Психологическое состояние» [13, с.145].

14. Для мужчин и женщин выявлены статистически высоко-значимые связи проблемного использования социальных сетей: положительные – с импульсивностью, нарциссизмом, всеми факторами зависимости от смартфона и отрицательные – с ассертивностью и возрастом. На более представительной выборке из 956 респондентов подтверждена показанная ранее ведущая роль в проблемном использовании социальных сетей фактора «психологическое состояние». При этом связаны положительно и сами зависимость от смартфона и проблемное использование социальных сетей, и все их факторы, которые сильно и высоко значимо связаны с факторами из другого конструкта. Последний факт служит неоспоримым доказательством того, что связи между данными конструктами очень глубоки, поскольку осуществляются на уровне факторов, формирующих эти конструкты. Выявление глубоких связей рассматриваемых свойств личности на уровне факторов, их формирующих, являются новыми, не встречающимися в зарубежных и отечественных публикациях [14, с. 83].

15. У юношей и девушек обнаружены статистически высоко значимые корреляции проблемного использования социальных сетей: положительные – со всеми факторами зависимости от смартфона и импульсивностью. У юношей также выявлены отрицательные связи с ассертивностью

и хорошим настроением, у девушек – положительные связи с нарциссизмом, незащищенностью от манипуляций и тягой к курению. Для юношей и девушек подтверждена ведущая роль «психологического состояния» в проблемном использовании социальных сетей [15, с. 188].

16. Выявлена прямая связь проблемного использования учащимися колледжа социальных сетей с одиночеством, тревожностью, депрессией, экстраверсией, а также с неудовлетворенностью жизнью. Ведущую роль в этих связях играет фактор «Психологическое состояние» пользователя сети. Проблемное использование социальных сетей более выражено у девушек и роль их «психологического состояния» в этом выше, чем у юношей [16, с. 98].

17. Установлена также прямая связь проблемного использования белорусами и украинцами социальных сетей с тревожностью, депрессией, одиночеством, снижением самооценки, экстраверсией и неудовлетворенностью жизнью. В целом проблемное использование социальных сетей белорусами меньше, чем украинцами, а украинками больше, чем украинцами-мужчинами [17, с. 46].

Организация и проведение исследований

Для проведения перечисленных выше исследований была разработана система сбора и обработки информации, основанная на использовании облачных технологий. Система включает интерфейс Google Forms для опроса респондентов и автоматизированные сервисы интеграции, которые обеспечивают проверку, очистку, трансформацию и сохранение результатов в аналитической базе данных. Система рассылает респондентам результаты их тестирования в течение часа после его завершения в виде pdf документов с необходимыми комментариями и пояснениями.

Разработанная автоматизация процесса сбора и обработки информации позволила охватить большое количество респондентов и получить более 35 000 результатов тестирования. Всего были обработаны результаты более 5 000 уникальных русскоязычных респондентов из 28 стран мира.

Организации исследований с использованием интернет-технологий и автоматизации обработки данных обеспечила следующие преимущества: большой объем данных, возможность проведения исследования в любое время и любом месте, значительное ускорение процесса сбора и обработки данных, анонимность участников и их широкий географический охват. В ходе исследований были собраны сведения об участниках, и все последующие тесты проводились в привязке к конкретному человеку. Это позволило анализировать и выявлять взаимосвязи широкого спектра психологических факторов на большой статистике.

Опросники использовались для сбора качественной и количественной информации о поведении респондентов, их мышлении и эмоциях. Были использованы классические опросники, созданы их улучшенные версии и разработаны новые опросники.

Для анализа полученных данных использованы различные методы статистического анализа, математического моделирования и методы машинного обучения. Корреляционный анализ был применен для выявления связей между переменными, а факторный анализ использовался для выявления скрытых факторов в наборе данных. Регрессионный анализ позволил оценить связь между переменными и изменение значения одной переменной на основе значений другой или нескольких других переменных. Структурные уравнения были использованы для изучения взаимосвязей между переменными в психологических явлениях. Методы теории игр (методы Монте-Карло) были применены для моделирования и анализа психологических данных. Все полученные результаты были протестированы различными статистическими тестами для определения их значимости и эффективности. Таким образом, использование различных методов анализа данных позволило более глубоко изучить психологические явления и получить статистическое обоснование теоретических конструктов.

Для анализа данных использовались современные программные инструменты последних версий, такие как IBM SPSS, R-jamovi. Кроме этого, были созданы собственные аналитические модули на языках Python и R.

Выводы

Проблемное использование смартфона и социальных сетей связано со многими проявлениями психологического неблагополучия, что подтверждается представленными результатами 17 исследований авторов.

Данные результаты получены с помощью разработанных авторами опросников зависимости от социальных сетей, зависимости от смартфона и незащищенности от кибербуллинга и построенных ими факторных моделей каждого из этих конструктов.

Практическое значение полученных результатов состоит в том, что выявленные связи проблемного использования смартфона и социальных сетей с большим числом проявлений психологического неблагополучия свидетельствуют о необходимости профилактической работы со студентами по предотвращению формирования у них проблемного использования смартфона и социальных сетей и разъяснению им опасностей чрезмерного увлечения ими.

Библиографические ссылки

1. *Шейнов В. П.* Взаимосвязи зависимости от смартфона с психологическими и социально-психологическими характеристиками личности: обзор зарубежных исследований // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2021 (а). Т. 18. № 1. С. 235–253. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-235-253.
2. *Шейнов В. П.* Связи зависимости от смартфона с состояниями и свойствами личности // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2020. №4. С. 120-127. DOI: 10.33581/2521-6821-2020-4
3. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Личностные свойства и состояние здоровья у страдающих зависимостью от смартфона // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2021 (в). Т. 6. № 1(21). С.171–191. DOI: 10.38098/ipran.sep.2021.21.1.007.
4. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Личностные корреляты зависимости от смартфона женщин и мужчин // Психология человека в образовании. 2021. т. 3. № 3. с. 313–328. DOI: 10.33910/2686-9527-2021-3-3-313-328
5. *Шейнов В.П., Девыцын А.С.* Зависимость от смартфона как предиктор психологического неблагополучия // Системная психология и социология. 2022. №3. С. 71-84. DOI: 10.25688/2223-6872.2022.43.3.07
6. *Шейнов В. П.* Зависимость от социальных сетей и характеристики личности: обзор исследований // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2021. Т. 18, № 3. С. 607-630. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-3-
7. *Шейнов В. П.* Опросник «Оценка степени незащищенности индивида от кибербуллинга»: разработка и предварительная валидизация / Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Психология и педагогика». 2020. Том 17, №3. С. 521-541. DOI: 10.22363/2313-1683-2020-17-3-521-54 1
8. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Разработка надежного и валидного опросника зависимости от социальных сетей // Системная психология и социология. 2021. № 2 (38). С. 41-55. DOI: 10.25688/2223-6872.2021.38.2.04
9. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Взаимосвязи зависимости от социальных сетей с психическими состояниями и свойствами ее жертв // Герценовские чтения: 2021. Психологические исследования в образовании. Вып. 4. С. 566-573. DOI: 10.33910/herzenpsyconf-2021-4-71
10. *Шейнов В. П.* Короткая версия опросника "Шкала зависимости от смартфона" // Организационная психология и психология труда. 2021. Т. 6, № 1 (21). С. 97-115. DOI: 10.38098/ipran.opwr. 2021.18.1.005
11. *Шейнов В. П.* Адаптация и валидизация опросника «Шкала зависимости от смартфона» // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании 2020. Выпуск 3. С. 615-623. DOI: 10.33910/herzenpsyconf-2020-3-21
12. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Факторная структура модели зависимости от смартфона // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2021. Т. 6, № 3 (23). С. 174-197. DOI: 10.38098/ipran.sep_2021_23_3_07
13. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Трехфакторная модель зависимости от социальных сетей // Российский психологический журнал. 2021. 18(3). С. 145-158. DOI: 10.21702/rpj.2021.3.10

14. *Шейнов В. П., Девыцын А. С.* Взаимосвязь зависимости от социальных сетей и признаков психологического неблагополучия // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2022. Т. 7, №2(26). С. 83-106. DOI: 10.38098/ipran.sep_2022_26_2_04

15. *Шейнов В. П., Тарелкин А. И.* Взаимосвязи зависимости студентов от социальных сетей с психологическим неблагополучием // Психология человека в образовании. 2022. Т. 4, № 2. С. 188-204. DOI: 10.33910/2686-9527-2022-4-2-188-204

16. *Шейнов В. П., Дятчик Н. В.* Зависимость от социальных сетей и личностные свойства учащихся колледжа // Вестник ПГУ. Серия Е. 2021. С. 98-103.

17. *Шейнов В. П., Тарновецкая Н. И., Девыцын А. С.* Зависимость личности от социальных сетей в белорусском и украинском социумах // Весці БДПУ. Серыя 1. Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. 2021. № 3. С. 46-54.