

Проблемное использование смартфона у российских и иностранных студентов-медиков: распространенность, потребляемый контент, ассоциации с другими формами онлайн-поведения

Л.С. Эверт^{1,2}, Т.В. Потупчик³, Ю.Р. Костюченко¹, С.Ю. Терещенко¹

¹ *НИИ медицинских проблем Севера ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН»
660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 3г*

² *Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова
655017, г. Абакан, ул. Ленина, 90*

³ *Красноярский государственный медицинский университет
имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России
660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1*

Резюме

Цель исследования – изучить распространенность проблемного использования смартфона, особенности потребляемого контента и ассоциации с другими формами онлайн-поведения у российских и иностранных студентов-медиков. **Материал и методы.** Методом онлайн-опроса обследовано 296 студентов-медиков: 219 россиян (основная группа) и 77 иностранцев (группа сравнения); 107 (36,2 %) юношей и 189 (63,8 %) девушек; возраст 20 [18; 21] лет (медиана [нижняя квартиль; верхняя квартиль]). Оценивали структуру онлайн-поведения: адаптивное (АПИ), неадаптивное (НПИ) и патологическое пользование Интернетом (ППИ); специфические формы ППИ: проблемное использование компьютерных игр и социальных сетей, смешанную и недифференцированную форму ППИ. Определяли значения суммарного балла шкал применяемых психометрических опросников. Сравнивали показатели в общей группе обследованных, в группах россиян и иностранцев, в том числе с учетом половой принадлежности. **Результаты.** Проблемное использование смартфона характерно для 14,2 % всех обследованных. Доля зависимых от смартфона среди иностранцев выше, чем среди россиян (соответственно 27,3 и 8,0 %), как юношей, так и девушек. ППИ преобладало у иностранцев (16,1 и 7,4 %), они чаще зависимы от социальных сетей (34,5 и 2,4 %). Иностранок отличала большая встречаемость проблемного использования компьютерных игр (20,0 и 3,6 %) и социальных сетей (25,0 и 3,1 %), а также смешанной формы ППИ (20,0 и 2,5 %). В потребляемом контенте россиян (юноши + девушки) преобладало пребывание в социальных сетях (77,6 % россиян и 46,7 % иностранцев) и прослушивание музыки (соответственно 50,7 и 31,2 %). Половые различия более частое пребывание в социальных сетях российских студентов, как юношей (81,1 и 48,1 %), так и девушек (76,5 и 43,5 %); более частое прослушивание музыки юношами-россиянами в сравнении с юношами-иностранцами (66,0 и 29,6 %) и россиянками (66,0 и 45,8 %). Иностранцы-юноши чаще иностранок-девушек используют смартфон для игр, выше увлеченность играми в смартфоне и у россиянок. **Заключение.** Установлены распространенность проблемного использования смартфона, особенности потребляемого контента и ассоциации с другими формами ППИ у студентов – россиян и иностранцев. По нашему мнению, необходимо проведение дальнейших исследований, направленных на решение актуальной медико-социальной проблемы своевременной диагностики зависимого от смартфона поведения и профилактики ассоциированных с ним нарушений соматического и нервно-психического здоровья у лиц молодого возраста. Актуальный спектр показателей для изучения у лиц с проблемным использованием смартфона должен включать анализ коморбидных психосоматических расстройств (рецидивирующих болей: головных, абдоминальных, болей в спине) и особенностей психосоциальных характеристик, с учетом возрастно-половых и этнических различий пользователей электронных гаджетов.

Ключевые слова: студенты, онлайн-поведение, смартфон, проблемное использование, зависимость, потребляемый контент.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Автор для переписки: Эверт Л.С., e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Для цитирования. Эверт Л.С., Потупчик Т.В., Костюченко Ю.Р., Терещенко С.Ю. Проблемное использование смартфона у российских и иностранных студентов-медиков: распространенность, потребляемый контент, ассоциации с другими формами онлайн-поведения. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2024;44(1):172–187. doi: 10.18699/SSMJ20240117

Problematic smartphone use among russian and foreign medical students: prevalence, content consumed, associations with other forms online behavior

L.S. Evert^{1,2}, T.V. Potupchik³, Yu.R. Kostyuchenko¹, S.Yu. Tereshchenko¹

¹ Research Institute of Medical Problems of the North of Krasnoyarsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
660022, Krasnoyarsk, Partizana Zheleznyaka st., 3g

² Katanov Khakass State University
655017, Abakan, Lenina st., 90

³ Professor V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of Minzdrav of Russia
660022, Krasnoyarsk, Partizana Zheleznyaka st., 1

Abstract

Aim of the study was to investigate the prevalence of problematic smartphone use, the characteristics of the content consumed and associations with other forms of online behavior among Russian and foreign medical students. **Material and methods.** 296 medical students were examined using the online survey method: 219 Russians (main group) and 77 foreigners (comparison group); 107 (36.2 %) boys and 189 (63.8 %) girls; age 20 [18; 21] years (median [lower quartile; upper quartile]). The structure of online behavior was assessed: adaptive, non-adaptive, and pathological (PIU) Internet use; specific forms of PIU: problematic use of computer games and social networks, mixed and undifferentiated form of PIU. The values of the total score of the scales of the applied psychometric questionnaires were determined. The indicators were compared in the general group of subjects, in groups of Russians and foreigners, including gender. **Results.** Problematic smartphone use is typical for 14.2 % of all surveyed. The share of smartphone addicts is higher among foreigners than among Russians (27.3 and 8.0 %, respectively), both boys and girls. PIU prevailed among foreigners (16.1 and 7.4 %), they are more often dependent on social networks (34.5 and 2.4 %). Foreign women were distinguished by a high incidence of problematic use of computer games (20.0 and 3.6 %) and social networks (25.0 and 3.1 %), as well as a mixed form of PIU (20.0 and 2.5 %). The content consumed by Russians (boys + girls) was dominated by being on social networks (77.6 Russians and 46.7 % foreigners) and listening to music (50.7 and 31.2 %, respectively). Gender differences in content included more frequent use of social networks by Russian students, both boys (81.1 and 48.1 %) and girls (76.5 and 43.5 %); more frequent listening to music by Russian males in comparison with foreign males (66.0 and 29.6 %) and Russian females (66.0 and 45.8 %). Foreign boys use smartphones for games more often than foreign girls, the preoccupation with smartphone games is higher among Russian women as well. **Conclusions.** The prevalence of problematic smartphone use, the characteristics of the content consumed and associations with other forms of PIU among Russian and foreign students were established. In our opinion, it is necessary to carry out further research aimed at solving an urgent medical and social problem of timely diagnosis of smartphone-dependent behavior and prevention of somatic and neuropsychic health disorders associated with it in young people. The current range of indicators to be studied in people with problematic smartphone use should include an analysis of comorbid psychosomatic disorders (recurrent pain: headaches, abdominal pain, back pain) and features of psychosocial characteristics, taking into account age, sex and ethnic differences of electronic gadget users.

Key words: students, online behavior, smartphone, problematic usage, addiction, content consumed.

Conflict of interest. The authors declare no possible conflicts of interest.

Correspondence author: Evert L.S., e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Citation: Evert L.S., Potupchik T.V., Kostyuchenko Yu.R., Tereshchenko S.Yu. Problematic smartphone use among russian and foreign medical students: prevalence, content consumed, associations with other forms online behavior. *Sibirskiy nauchnyy medicinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2024;44(1):172–187. doi: 10.18699/SSMJ20240117

Введение

В течение последних десятилетий во всем мире отмечается стремительное вторжение персонального компьютера, гаджетов и Интернета в нашу повседневную жизнь, что, несмотря на все его технологические преимущества, принес-

ло с собой ряд побочных проявлений, отражающихся на психическом и соматическом здоровье молодого поколения [1–3]. Патологическое пользование Интернетом (ППИ) – относительно новый, в некоторых азиатских регионах (Южная Корея, Китай, Япония) уже имеющий признаки социальной эпидемии, психологический фено-

мен, особенно характерный для уязвимых групп (подростки и молодые взрослые). Представляя собой одну из 11 форм аддиктивного поведения, к настоящему времени ППИ имеет достаточно определенные диагностические критерии, позволяющие четко отграничить патологическую составляющую аддикции, имеющую признаки психического расстройства, что частично отражено в новой международной классификации ментальных расстройств (DSM-V, Internet gaming disorder) и в современной международной номенклатуре заболеваний (МКБ-11) [4]. В контент-структуру общего (генерализованного) ППИ (PIUgen) входят его специфические формы: проблемное использование видеоигр (problematic video game use – PUgame) и проблемное использование социальных сетей (problematic social media use – PSMU), возможно и их сочетание (PUgame + PSMU), т.е. смешанная форма ППИ. Одной из специфических форм PIUgen является и неконтролируемое (проблемное) использование смартфона (problematic smartphone usage – PSU) или зависимость от смартфона.

С точки зрения классической психологии и психиатрии аддиктивное онлайн-поведение – относительно новый феномен поведенческой (не связанной с химическими веществами) зависимости, не имеющей к настоящему времени общепринятого формального определения. В настоящее время пять основных специфических видов онлайн-активности могут рассматриваться как потенциально аддиктивные: PUgame, PSMU, проблемное использование порнографии в Интернете (problematic Internet pornography use), азартные игры в Интернете (Internet gambling) и навязчивый интернет-поиск и серфинг (Web surfing addiction) [5, 6]. Важным аспектом и тенденцией современных исследований в области ППИ является попытка ухода от исследования исключительно генерализованного, недифференцированного по контенту ППИ, в сторону анализа специфических видов ППИ – PUgame, PSMU и PSU [7, 8]. Проблемное использование социальных сетей – поведенческая зависимость, специфическая форма проблемного пользования Интернетом, связанная с неконтролируемым использованием социальных сетей и характерная, прежде всего, для современных подростков и молодых взрослых. Средняя распространенность PSMU среди подростков 29 европейских стран составляет 7,4 %. Согласно данным опросника Social Media Disorder Scale (SMDS), для голландской подростковой когорты она составляет 7,3–11,6 % [10]. В недавнем систематическом обзоре C. Cheng et al. показана высокая этногеографическая гетерогенность распространенности PSMU в

пределах 5–26 % [9], наибольшая характерна для стран Азии и Африки.

В статье Н.Б. Семеновой и соавт. описаны результаты проведенного группой исследователей из Красноярска широкомасштабного скринингового обследования подростков 11–18 лет трех крупных городов (Красноярск, Абакан, Кызыл), показавшего, что распространенность генерализованного ППИ среди подростков Центральной Сибири, оцененная по опроснику CIAS (Chen Internet Addiction Scale), составила 7,2 %, проблемного использования видеоигр (зависимость от компьютерных игр) (опросник GASA, Game Addiction Scale for Adolescents) – 10,4 %, PSMU (опросник SMDS) – 8,0 %, что мало отличается от значений, характерных для большинства европейских и восточно-азиатских стран [11, 12].

Большим количеством зарубежных исследований убедительно показана выраженная коморбидность ППИ с широким спектром психопатологических состояний [13–15]. Т. Durkee et al. в систематическом обзоре показали, что наибольшую связь с ППИ имеют депрессивное расстройство и синдром дефицита внимания и гиперактивности, меньшую, но значимую связь обнаруживают также тревожное расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство, социальная фобия и агрессивное поведение [16]. Такие же выводы сделаны в систематическом обзоре V. Gonzalez-Bueso et al. [13]. Исследование Т. Durkee et al., включавшее репрезентативную выборку 11 356 подростков 11 европейских стран, убедительно показало ассоциацию ППИ с самоповреждающим и суицидальным поведением, с депрессией и тревожностью [16]. Такие же данные получены в исследовании Q. Jiang et al. [17]. Согласно данным метаанализа Shannon et al., проблемное использование социальных сетей обнаруживает умеренную, но статистически значимую связь с депрессией, тревогой и стрессом [18]. ППИ у части пользователей, преимущественно подросткового и молодого взрослого возраста, становится причиной формирования широкого круга психосоциальных и психосоматических проблем [1, 2]. Н.Б. Семеновой и соавт. показано, что генерализованное ППИ, без привязки к преимущественно потребляемому контенту, ассоциировано со специфической и социальной фобией, обсессивно-компульсивными расстройствами, генерализованным тревожным расстройством, депрессией, синдромом дефицита внимания и гиперактивности и оппозиционным расстройством поведения [11].

Два последних десятилетия характеризуются лавинообразным ростом в подростково-молодежной среде новых способов социальной ком-

муникации и появлением нового аддиктивного феномена – PSU, или зависимости от смартфона (smartphone addiction). В специализированной литературе широко обсуждается связь между интенсивностью использования смартфонов и показателями психического здоровья, при этом ряд исследований не выявил никакой зависимости, другие показали выраженную ассоциацию. Информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни и продолжают расширять масштабы своего присутствия во всех сферах деятельности. В современном мире число пользователей этими устройствами растет из года в год, и все труднее вырабатывать у подростков и молодежи привычку осознанного и дозированного пользования смартфоном.

PSU – это новое явление, одна из наиболее распространенных немедицинских зависимостей, которая по своей массовости уже оставила позади интернет-зависимость и игроманию, образовав с ними опасный конгломерат. М. Sahu et al. провели всесторонний обзор распространенности зависимости от мобильных телефонов среди детей и подростков по результатам 12 описательных исследований. Установлено, что распространенность проблемного использования мобильных телефонов составила 6,3 % среди детско-подросткового населения в целом (6,1 % среди мальчиков и 6,5 % среди девочек), другое исследование выявило 16 % зависимых от смартфона пользователей среди подростков. Чрезмерное использование мобильного телефона было связано у подростков с чувством незащищенности, поздним засыпанием, нарушением межличностных отношений с родителями и одноклассниками, психологическими проблемами (компульсивные покупки, зависимость от азартных игр), плохим настроением, нервно-психическим напряжением и тревогой, депрессией и поведенческими проблемами; наиболее выраженная связь наблюдалась с гиперактивностью [4]. Значимое влияние на рост показателей ППИ оказывает предпочтение контента, связанного с общением и самопрезентацией [19–21]. Смартфоны стали неотъемлемой частью повседневной жизни, и исследования вредного воздействия проблемного использования смартфонов на психическое здоровье активно ведутся во многих странах, в том числе на Ближнем Востоке и в Северной Африке (MENA) [22]. Отрицательные последствия зависимости от смартфонов могут включать психологические и поведенческие проблемы [4, 23], проблемы с соматическим здоровьем (чрезмерное использование портативных электронных устройств вызывает сгибание шеи и возникновение синдрома текстовой шеи) [24] и нервно-психическим ста-

тусом [25–28], нарушениями сна [4, 19] и когнитивных функций [29]. Рядом исследователей обнаружена корреляция между неконтролируемым использованием смартфонов и социальных сетей и рисками разных типов зависимостей: токсикомании [30], зависимости от алкоголя и азартных игр [31].

Неконтролируемое использование смартфона является предшественником зависимости от социальных сетей, которая, в свою очередь, ассоциирована с проблемами психологического [32, 33] и психопатологического спектра [34]. По данным фонда развития Интернета, 91 % российских школьников 10–17 лет выходят в сеть в любое время и в любом месте. В социальных сетях молодежь более уязвима и может демонстрировать рискованное поведение, в том числе связанное со злоупотреблением психоактивными веществами, сексуальным поведением или насилием, она больше подвержена риску кибер-буллинга [35, 36].

В последние годы проведены исследования, направленные на изучение распространенности проблемного использования смартфона у подростков и студенческой молодежи различных стран [37], регионов, возрастно-половых и этнических групп [38, 39]. В то же время в России исследований такой направленности проведено недостаточно, малочисленны и разрознены сведения об особенностях потребляемого пользователями смартфонов контента, о взаимоотношениях зависимого от смартфонов поведения с другими видами зависимостей, что и обусловило необходимость проведения нашей работы, целью которой было изучение распространенности проблемного использования смартфона, особенностей потребляемого контента и ассоциаций с другими формами онлайн-поведения у российских и иностранных студентов-медиков.

Материал и методы

Проведен онлайн-опрос случайных выборок студентов-медиков, обучающихся в российском вузе, общей численностью 296 человек, из них 219 (74,0 %) российских студентов и 77 (26,0 %) иностранных (Египет, Индия, Иран, Ирак, Гвинея, Эквадор). Исследование было анонимным, но указание возраста, пола, национальности и страны, гражданином которой являлся опрашиваемый, являлось обязательным. Среди обследованных было 107 (36,2 %) юношей и 189 (63,8 %) девушек; возраст респондентов составил 20 [18; 21] лет (медиана [нижняя квартиль; верхняя квартиль], Me [Q1; Q3]). Число иностранцев-юношей, включенных в исследование, составило 54

(18,2 %), их возраст – 21 [20; 23] год; иностранок-девушек было 23 (7,8 %), их возраст – 21 [19; 21] год; россиянок-юношей – 53 (17,9 %), их возраст – 18 [18; 21] лет; россиянок-девушек – 166 (56,1 %), их возраст – 19 [18; 21] лет. Основная группа включала россиян, группа сравнения – иностранцев. Сбор информации осуществлялся с использованием гугл-форм опросников на английском и русском языках.

В своем исследовании мы применяли терминологию, используемую при проведении международных медико-социальных исследований, направленных на изучение признаков зависимого поведения (вне зависимости от его содержания) в подростковых и молодежных популяциях [16]. Рассматривались три вида онлайн-поведения: 1) адаптивное пользование Интернетом (АПИ) (adaptive Internet use, AIU), при котором имеется минимальный риск интернет-зависимого поведения; 2) неадаптивное (чрезмерное) пользование Интернетом (НПИ) (maladaptive Internet use (MIU), при котором имеется склонность к возникновению интернет-зависимого поведения; 3) ППИ (pathological Internet use, PIU), при котором имеется выраженный и устойчивый паттерн интернет-зависимого поведения. Для определения особенностей онлайн-поведения подростков применялась шкала интернет-зависимости Чен (CIAS) [40], адаптированная В.Л. Малыгиным и соавт. [41]. Общий балл CIAS от 27 до 42 расценивался как адаптивное, 43–64 балла – как неадаптивное, 65 и выше – как патологическое пользование Интернетом.

Дизайн исследования включал изучение у студентов основной группы (россияне) и группы сравнения (иностранцы) следующих показателей: особенностей онлайн-поведения (АПИ, НПИ, ППИ); специфических форм ППИ: проблемное использование видеоигр (зависимость от компьютерных игр, ЗКИгр), проблемное использование социальных сетей (зависимость от социальных сетей, ЗСоц), проблемное использование смартфона (зависимость от смартфона, ЗСм) и потребляемый пользователями смартфона контент. Сравнительный анализ показателей проводился в общей группе обследованных, а также в группах с различной принадлежностью: гражданской (россияне, иностранцы) и половой (юноши, девушки).

Применяли ряд указанных ниже опросников, используя оцениваемые с их помощью психометрические характеристики, соответствующие уровню определенных видов зависимостей, входящих в структуру ППИ и расцениваемых как его специфические формы: проблемное использование компьютерных игр, проблемное ис-

пользование социальных сетей, проблемное использование смартфона. Кроме того, выделяли смешанную форму ППИ (наличие одновременно проблемного использования компьютерных игр и социальных сетей) и недифференцированную форму ППИ (лица с ППИ, подтвержденным величиной суммарного CIAS-балла по шкале Чена ≥ 65 , не имеющие ЗКИгр и ЗСоц, но с преобладанием других видов онлайн-деятельности).

Наличие проблемного использования смартфона (зависимость от смартфона, ЗСм) оценивали по опроснику «The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents» (SAS-SV) [42], используя его оригинальную англоязычную версию. Шкала опросника состоит из 10 пунктов и применяется для определения уровня зависимости от смартфона у пользователей обоих полов, а также для выявления группы риска. По итогам заполнения шкалы опросника подсчитывалась сумма набранных тестируемым баллов и их оценка по критериям, предусмотренным авторами данного опросника: величина >31 балла для юношей и >33 баллов – для девушек позволяли диагностировать наличие у них проблемного использования смартфона (ЗСм). Дополнительно тестируемым предлагали ответить на ряд вопросов (вне шкалы авторского опросника), позволяющих проанализировать особенности контента, потребляемого в смартфоне: пребывание в социальных сетях, простые голосовые звонки, игры в смартфоне, обмен сообщениями, просмотр видео, прослушивание музыки, новости, электронная почта. Приводим фрагмент анкеты с формулировкой вопросов для анализа потребляемого в смартфоне контента (табл. 1).

Наличие проблемного использования видеоигр (ЗКИгр) определяли с использованием шкалы игровой зависимости для подростков оригинальной англоязычной версии опросника «Game Addiction Scale for Adolescents» [10]. Использовался политестический подход, согласно которому проблемное использование игр оценивалось по следующим критериям: при вариантах ответа «Никогда» и «Редко» на 7 вопросов опросника делали вывод об отсутствии ЗКИгр, при ответах «Иногда», «Часто» и «Очень часто» – о наличии проблемного использования игр, верифицированного по «мягким» (не строгим) критериям, при ответах «Часто» и «Очень часто» считали подтвержденным наличие проблемного использования игр, верифицированного по «строгим» критериям. Оценка наличия проблемного использования социальных сетей (ЗСоц) осуществлялась с использованием оригинальной англоязычной версии опросника «The Social Media Disorder Scale» [12]. Критерий наличия зависимости от со-

Таблица 1. Фрагмент анкеты с формулировкой вопросов для анализа потребляемого в смартфоне контента

Table 1. Fragment of a questionnaire with the formulation of questions for analyzing the content consumed on a smartphone

1. Что лично Вас больше всего интересует при использовании Вашего смартфона (отметьте только 1–2 пункта – самое интересное для Вас):		
Социальные сети для общения – ВКонтакте, Телеграм, ТикТок, YouTube, Инстаграм*, Фейсбук*, Дискорд, любые другие (1)	Обмен сообщениями – СМС, Viber, Telegram, WhatsApp, любые другие (4)	Чтение новостей (7)
Простые голосовые звонки (2)	Просмотр видео (5)	Электронная почта (8)
Игры в смартфоне (3)	Прослушивание музыки (6)	Что-то другое, не указанное в этих пунктах (9)
2. Отметьте, если Вы пользуетесь этим через Ваш смартфон:		
Поиск информации для учебы – 1, Поиск информации для досуга и развлечений – 2, Поиск информации для покупок – 3, Платные сервисы (такси, покупки вещей и продуктов, заказ еды и т.д.) – 4		

* Социальная сеть, признанная в РФ экстремистской.

циальных сетей – зависимость есть, если на любые 5 (или более) из 9 вопросов опросника был получен ответ «Да».

Исследование выполнено в рамках научной тематики НИИ медицинских проблем Севера «Соматические и психологические аспекты адаптации детей и подростков Центральной Сибири в условиях широкого распространения новых компьютерных технологий, интенсификации учебного процесса и социокультурной трансформации коренных этносов» (Рег. № НИОКТР 121022600087-7). Этическая экспертиза осуществлена в соответствии с процедурой комплексной экспертной оценки, предусмотренной для исследований по данному направлению. Авторы соблюдают этические принципы Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации. Проведение исследования одобрено Комитетом по биомедицинской этике ФИЦ Красноярский научный центр СО РАН, от всех его участников получено информированное согласие.

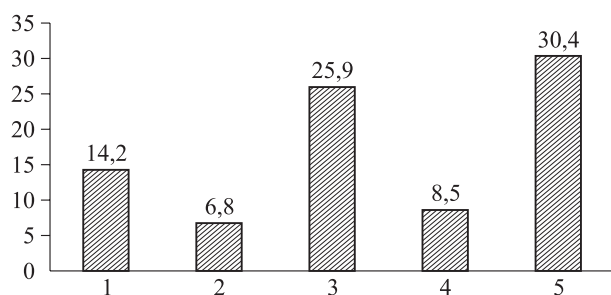
Формой представления количественных показателей были Ме [Q1; Q3], Мо (мода). Бинарные признаки представлены в виде абсолютных величин и относительных частот объектов исследования (n , %), границ 95%-го доверительного интервала (95 % ДИ), оцененного по методу Уилсона и рассчитанному с использованием онлайн-калькулятора. При описании статистических показателей указывалась статистическая значимость различий (p), а для бинарных признаков – и абсолютное значение χ^2 Пирсона. Уровень значимости различий (p) для количественных показателей при сравнении двух несвязанных выборок оценивался по критерию Манна – Уитни, для бинарных признаков – по критерию χ^2 Пирсона. Проведен анализ корреляционных взаимосвязей показателей по Спирмену. Различия между груп-

пами считались статистически значимыми при достигнутом уровне $p \leq 0,05$.

Результаты

Результаты нашего исследования показали, что распространенность проблемного использования смартфона в общей выборке обследованных составила 14,2 % (95 % ДИ 10,4–19,2). Значительно чаще ЗСм регистрировалась среди иностранных студентов, чем среди россиян (соответственно 27,3 % (95 ДИ 18,6–38,1) и 8,0 % (95 % ДИ 4,7–13,2), $p = 0,0007$. В общей выборке обследованных половых различий данного показателя не выявлено, его значения составили 17,3 % (95 % ДИ 11,1–26,0) у юношей и 12,1 % (95 % ДИ 7,7–18,5) у девушек ($p = 0,2495$, $\chi^2 = 1,33$). Частоту встречаемости проблемного использования смартфона среди россиян и иностранцев в зависимости от половой принадлежности иллюстрирует рисунок; половых различий внутри групп россиян и иностранцев не выявлено, в то же время имели место значимые различия между юношами-иностранцами и россиянами (у первых показатель был выше, $p = 0,0130$) и между аналогичными подгруппами девушек – среди девушек-иностранок ЗСм регистрировалась значительно чаще ($p = 0,0031$).

Один из фрагментов исследования был посвящен анализу особенностей онлайн-поведения у студентов основных групп и групп сравнения. Из всех включенных в обследование студентов опросник Чена качественно заполнили 278 человек. Анализ шкальных оценок опросника позволил установить, что АПИ характерно для 62,9 % (175/278, 95 % ДИ 57,1–68,4) опрошенных общей выборки; НПИ отличались 27,7 % (77/278, 95 % ДИ 22,8–33,2) студентов, а ППИ



Частота встречаемости проблемного использования смартфона в общей выборке обследованных студентов, юношей и девушек (россиян и иностранцев), %: 1 – вся выборка, 2 – юноши-россияне, 3 – юноши-иностранцы, 4 – девушки-россиянки, 5 – девушки-иностранки

Frequency of occurrence of problematic smartphone use in the total sample of surveyed students, boys and girls (Russians and foreigners), %:

1 – entire sample, 2 – russian boys, 3 – foreign boys, 4 – russian girls, 5 – foreign girls

выявлено у 9,3 % (26/278, 95 % ДИ 6,5–13,4) обследованных, эти студенты были идентифицированы как интернет-зависимые. Структура онлайн-поведения у российских и иностранных студентов представлена в табл. 2. Из нее следует, что среди иностранных студентов ППИ встречалось значительно чаще, чем среди российских, а АПИ – реже. Частота встречаемости НПИ в сравниваемых группах была сопоставимой (см. табл. 2). В целом, дезадаптивным (ДПИ) использованием Интернетом (сумма НПИ + ППИ) иностранные студенты также характеризовались значительно чаще, чем россияне (соответственно 51,6 % (32/62, 95% ДИ 39,4–63,6) и 7,4 % (16/216, 95% ДИ 4,6–11,7; $p < 0,0001$). Особенностью контент-структуры ППИ было наличие у иностранцев значительно большей, чем у россиян, частоты проблемного использования социальных сетей (соответственно 34,5 % (19/55, 95 % ДИ 23,4–47,7) и 2,4 % (5/210, 95 % ДИ 1,0–5,5; $p < 0,0001$). Частота встречаемости проблемного использования компьютерных игр, смешанной и недифференцированной формы ППИ была сопоставимой в обеих сравниваемых группах.

Анализ сетевого поведения с позиции гендерных особенностей не выявил значимых различий всех видов онлайн-поведения (АПИ, НПИ, ППИ) между юношами и девушками среди как россиян, так и иностранцев. В то же время значимые различия данного показателя имели место у студентов-юношей. Так, ППИ у юношей-иностранцев регистрировалось значительно чаще, чем у юношей-россиян (соответственно 18,2 % (8/44, 95 % ДИ 9,5–32,0) и 1,9 % (1/52, 95 % ДИ 0,3–10,1);

$p = 0,0065$). Аналогичная тенденция отмечена и относительно ДПИ, которое регистрировалось в большем числе случаев среди иностранцев (как юношей, так и девушек). Большей встречаемостью ДПИ отличались студентки-иностранки по сравнению с россиянками (соответственно 50,0 % (9/18, 95 % ДИ 29,0–71,0) и 9,1 % (15/164, 95 % ДИ 5,6–14,5); $p < 0,0001$). Также значительно чаще регистрировалось ДПИ у иностранцев-юношей – 52,3 % (23/44, 95 % ДИ 37,9–66,2) в сравнении с юношами-россиянами – 1,9 % (1/52, 95 % ДИ 0,3–10,1 %); $p < 0,0001$.

Обращала на себя внимание значительно большая встречаемость у студенток-иностранок проблемного использования компьютерных игр – 20,0 % (2/10, 95 % ДИ 5,7–51,0), социальных сетей – 25,0 % (4/16, 95 % ДИ 10,2–49,5) и смешанной формы ППИ – 20,0 % (2/10, 95 % ДИ 5,7–51,0), аналогичные показатели у россиян составляли: 3,6 % (3/83, 95 % ДИ 1,2–10,1), 3,1 % (5/159, 95 % ДИ 1,4–7,1) и 2,5 % (2/81, 95 % ДИ 0,7–8,6). Среди студентов-юношей значимые различия установлены только для показателя проблемного использования социальных сетей: у юношей-иностранцев доля таких лиц составила 38,5 % (15/39, 95 % ДИ 24,6–54,1), тогда как у юношей-россиян данного вида зависимости не отмечалось. Частота встречаемости других видов ППИ (проблемного использования компьютерных игр, смешанной и недифференцированной формы ППИ) у юношей – россиян и иностранцев, была сопоставимой.

Анализ потребляемого пользователями контента смартфона показал, что россияне отличались от иностранцев более длительным и частым пребыванием в социальных сетях, они чаще прослушивали с помощью смартфона музыку, этот факт подтверждают данные, представленные в табл. 2, которая иллюстрирует и гендерные различия потребляемого в смартфоне контента у россиян и иностранцев. Как следует из табл. 2, юноши-россияне являлись более активными пользователями социальных сетей (ВКонтакте, TikTok, чаты Telegram, Facebook, Instagram, YouTube, Twitter и др.), россиянки также чаще и дольше пребывали в социальных сетях. Иностранцы-юноши часто играют в телефоне, тогда как среди иностранок-девушек таких лиц вообще не оказалось. Большей увлеченностью играми в смартфоне характеризовались россиянки. Юноши-россияне чаще юношей-иностранцев и девушек-россиянок прослушивали в смартфоне музыку (см. табл. 2). Использование смартфона для обмена сообщениями (SMS, Viber, Telegram, WhatsApp и др.), просмотра видео, простых голосовых звонков регистрировалось практически с одинаковой частотой и не имело значимых раз-

Таблица 2. Структура онлайн-поведения и потребляемый в смартфоне контент у российских и иностранных студентов-медиков**Table 2.** The structure of online behavior and the content consumed on a smartphone among Russian and international medical students

Группа	Онлайн-поведение						<i>p</i>
	АПИ (а)		НПИ (b)		ППИ (с)		
	<i>n</i> (%)	95 % ДИ	<i>n</i> (%)	95 % ДИ	<i>n</i> (%)	95 % ДИ	
1. Россияне, <i>n</i> = 216	145 (67,1)	60,6–73,0	55 (25,5)	20,1–31,7	16 (7,4)	4,6–11,7	$p_{a-b} < 0,0001$ $p_{a-c} < 0,0001$ $p_{b-c} < 0,0001$
2. Иностранцы, <i>n</i> = 62	30 (48,4)	36,4–60,6	22 (35,5)	24,7–47,9	10 (16,1)	9,0–27,2	$p_{a-b} = 0,1454$ $p_{a-c} = 0,0001$ $p_{b-c} = 0,0138$
$p_{1-2} (\chi^2)$	$p = 0,0071, \chi^2 = 7,26$		$p = 0,1201, \chi^2 = 2,42$		$p = 0,0376, \chi^2 = 4,32$		
Группа	Потребляемый в смартфоне контент						<i>p</i>
	Пребывание в социальных сетях (а)		Игры в смартфоне (b)		Прослушивание музыки (с)		
	<i>n</i> (%)	95 % ДИ	<i>n</i> (%)	95 % ДИ	<i>n</i> (%)	95 % ДИ	
1. Россияне, (м + ж), <i>n</i> = 219	170 (77,6)	71,7–82,6	21 (9,6)	6,4–14,2	111 (50,7)	44,1–57,2	$p_{a-b} < 0,0001$ $p_{a-c} < 0,0001$ $p_{b-c} < 0,0001$
2. Иностранцы, (м + ж), <i>n</i> = 77	36 (46,7)	36,0–57,8	9 (11,7)	6,3–20,7	24 (31,2)	21,9–42,2	$p_{a-b} < 0,0001$ $p_{a-c} = 0,0474$ $p_{b-c} = 0,0032$
p_{1-2}	$p < 0,0001$		$p = 0,5996$		$p = 0,0031$		
Потребляемый в смартфоне контент у студентов различного пола							<i>p</i>
1. Юноши-россияне (<i>n</i> = 53)	43 (81,1)	68,6–89,4	7 (13,2)	6,5–24,8	35 (66,0)	52,6–77,3	$p_{a-b} < 0,0001$ $p_{a-c} = 0,0780$ $p_{b-c} < 0,0001$
2. Девушки-россиянки (<i>n</i> = 166)	127 (76,5)	69,5–82,3	14 (8,4)	5,1–13,7	76 (45,8)	38,4–53,4	$p_{a-b} < 0,0001$ $p_{a-c} < 0,0001$ $p_{b-c} < 0,0001$
3. Юноши-иностранцы (<i>n</i> = 54)	26 (48,1)	35,4–61,1	9 (16,7)	9,0–28,7	16 (29,6)	19,1–42,8	$p_{a-b} = 0,0005$ $p_{a-c} = 0,0484$ $p_{b-c} = 0,1103$
4. Девушки-иностранки (<i>n</i> = 23)	10 (43,5)	25,6–63,2	0 (0,0)	0,0–14,3	8 (34,8)	18,8–55,1	$p_{a-b} = 0,0004$ $p_{a-c} = 0,5457$ $p_{b-c} = 0,0019$
p_{1-2}	0,4817		0,3041		0,0102		
p_{3-4}	0,7070		0,0372		0,6550		
p_{1-3}	0,0004		0,6159		0,0002)		
p_{2-4}	0,0009		<0,0001		0,3197		

личий в группах российских и иностранных студентов. По таким компонентам потребляемого контента, как чтение новостей, пользование электронной почтой, значимых различий в сравниваемых группах также не выявлено.

Нами проведен сравнительный анализ значений суммарного балла шкалы CIAS Чена (табл. 3) и шкалы опросника зависимости от смартфона (SAS-SV), полученные данные представлены в

табл. 4. Иностранцы отличались более высокими значениями суммарного балла шкалы CIAS Чена, больше были значения данного показателя и у юношей-иностранцев в сравнении с юношами-россиянами (см. табл. 3). Величина суммарного балла шкалы опросника ЗСм у иностранцев статистически значимо превышала значения аналогичного показателя студентов-россиян. Иностранцы-юноши также имели более высокие

Таблица 3. Значения суммарного балла шкалы CIAS Чена у россиян и иностранцев различного пола, вида онлайн-поведения и зависимости от смартфона**Table 3.** Chen's total CIAS score values for Russians and foreigners of different gender, type of online behavior and dependence on a smartphone

Группа	Mo	n	Me	Q1	Q3	p
1. Россияне	40,50	216	36,00	30,00	48,50	p ₁₋₂ = 0,0050
2. Иностранцы	47,33	60	45,00	33,00	58,50	
В зависимости от половой принадлежности						
1. Юноши-россияне	38,77	52	35,50	29,00	46,00	p ₁₋₂ = 0,3777 p ₁₋₃ = 0,0069 p ₃₋₄ = 0,7632 p ₂₋₄ = 0,2719
2. Девушки-россиянки	41,05	164	36,50	30,00	49,00	
3. Юноши-иностранцы	47,80	44	46,50	34,50	58,00	
4. Девушки-иностранки	46,06	16	44,00	30,00	59,50	
В зависимости от наличия или отсутствия ЗСм						
1. Россияне с ЗСм	64,15	13	65,00	56,00	69,00	p ₁₋₂ < 0,0001 p ₁₋₃ = 0,0997 p ₃₋₄ = 0,2004 p ₂₋₄ = 0,0084
2. Россияне без ЗСм	38,67	146	35,00	30,00	44,00	
3. Иностранцы с ЗСм	53,38	16	50,00	35,50	69,00	
4. Иностранцы без ЗСм	45,14	44	41,50	31,00	56,00	
В зависимости от вида онлайн-поведения						
1. Россияне с АПИ	32,55	145	32,00	27,00	36,00	p ₁₋₂ = 0,9288 p ₃₋₄ = 0,1482 p ₅₋₆ = 0,9364 p ₁₋₃ < 0,0001 p ₁₋₅ < 0,0001 p ₃₋₅ < 0,0001 p ₂₋₄ < 0,0001 p ₂₋₆ < 0,0001 p ₄₋₆ < 0,0001
2. Иностранцы с АПИ	32,39	28	31,50	27,50	36,00	
3. Россияне с НПИ	51,42	55	51,00	47,00	56,00	
4. Иностранцы с НПИ	53,50	22	53,00	49,00	58,00	
5. Россияне с ППИ	75,06	16	70,00	69,00	81,50	
6. Иностранцы с ППИ	75,60	10	71,00	69,00	77,00	
В зависимости от половой принадлежности и наличия или отсутствия ЗСм						
1. Юноши-россияне с ЗСм	62,33	3	51,00	51,00	85,00	p ₁₋₂ = 0,6709 p ₃₋₄ = 0,9547 p ₅₋₆ = 0,3934 p ₁₋₃ = 0,4348 p ₂₋₄ = 0,1972 p ₁₋₅ = 0,0231 p ₂₋₆ < 0,0001 p ₃₋₇ = 0,4721 p ₄₋₈ = 0,3065
2. Девушки-россиянки с ЗСм	64,70	10	65,00	62,00	69,00	
3. Юноши-иностранцы с ЗСм	53,45	11	48,00	35,00	70,00	
4. Девушки-иностранки с ЗСм	53,20	5	59,00	45,00	63,00	
5. Юноши-россияне без ЗСм	36,90	40	32,50	29,00	43,50	
6. Девушки-россиянки без ЗСм	39,34	106	35,50	30,00	44,00	
7. Юноши-иностранцы без ЗСм	45,91	33	45,00	31,00	57,00	
8. Девушки-иностранки без ЗСм	42,82	11	40,00	28,00	55,00	

суммарные баллы по шкале данного опросника, этот факт подтверждают представленные в табл. 3 данные.

Результаты корреляционного анализа в общей выборке обследованных студентов в группах россиян и иностранцев иллюстрирует табл. 5, куда включены только статистически значимые коэффициенты корреляции Спирмена (r). Сравнительный анализ корреляционных зависимостей в общей выборке обследованных студентов выявил наличие статистически значимой положительной связи показателя проблемного использования смартфона с проблемным использованием компьютерных игр, социальных сетей, смешанной формой ППИ и недифференцированной формой ППИ (см. табл. 5). Проблемное использование

социальных сетей (ЗСоц) в общей группе обследованных студентов имело статистически значимую положительную корреляционную связь с проблемным использованием компьютерных игр (ЗКИгр) (в том числе верифицированной по «мягким» и «строгим» критериям), со смешанной формой ППИ, с проблемным использованием смартфона (ЗСм) (см. табл. 5).

Обсуждение

Из данных литературы известно, что число пользователей современных гаджетов с каждым годом растет [43]. Изучение демографических характеристик у 960 учащихся школ Гонконга (10–19 лет) показало, что почти 86 % опрошенных

Таблица 4. Значения суммарного балла шкалы опросника зависимости от смартфона у россиян и иностранцев различного пола, онлайн-поведения и наличия ЗСм**Table 4.** The values of the total score of the scale of the smartphone addiction questionnaire among Russians and foreigners of different gender, online behavior and the presence of problematic smartphone use

Группа	Мо	n	Me	Q1	Q3	p
1. Россияне	40,50	216	36,00	30,00	48,50	p ₁₋₂ = 0,0050
2. Иностранцы	47,33	60	45,00	33,00	58,50	
В зависимости от половой принадлежности						
1. Юноши-россияне	16,84	44	13,50	10,00	23,00	p ₁₋₂ = 0,0904 p ₁₋₃ = 0,0001 p ₃₋₄ = 0,8150 p ₂₋₄ = 0,0102
2. Девушки-россиянки	19,42	118	17,00	12,00	24,00	
3. Юноши-иностранцы	25,15	54	21,00	17,00	32,00	
4. Девушки-иностранки	26,70	23	24,00	14,00	34,00	
В зависимости от наличия или отсутствия ЗСм						
1. Россияне с ЗСм	39,69	13	37,00	34,00	44,00	p ₁₋₂ < 0,0001 p ₁₋₃ = 0,3931 p ₃₋₄ < 0,0001 p ₂₋₄ = 0,0048
2. Россияне без ЗСм	16,89	149	16,00	11,00	22,00	
3. Иностранцы с ЗСм	41,62	21	40,00	36,00	47,00	
4. Иностранцы без ЗСм	19,61	56	18,00	16,00	24,00	
В зависимости от вида онлайн-поведения						
1. Россияне с АПИ	14,55	106	12,00	10,00	19,00	p ₁₋₂ = 0,0005 p ₃₋₄ = 0,0259 p ₅₋₆ = 0,7691 p ₁₋₃ < 0,0001 p ₁₋₅ < 0,0001 p ₃₋₅ = 0,0570 p ₂₋₄ = 0,0259 p ₂₋₆ = 0,0112 p ₄₋₆ = 0,0727
2. Иностранцы с АПИ	22,00	30	18,00	13,00	26,00	
3. Россияне с НПИ	25,85	39	24,00	20,00	30,00	
4. Иностранцы с НПИ	26,09	22	24,00	20,00	31,00	
5. Россияне с ППИ	32,07	14	31,50	20,00	38,00	
6. Иностранцы с ППИ	34,80	10	33,50	26,00	48,00	
В зависимости от половой принадлежности и наличия или отсутствия ЗСм						
1. Юноши-россияне с ЗСм	33,67	3	34,00	33,00	34,00	p ₁₋₂ = 0,0212 p ₃₋₄ = 1,0000 p ₅₋₆ = 0,0953 p ₇₋₈ = 0,8986 p ₁₋₃ = 0,0356 p ₂₋₄ = 0,8445 p ₁₋₅ = 0,0036 p ₂₋₆ < 0,0001 p ₄₋₈ = 0,0002
2. Девушки-россиянки с ЗСм	41,50	10	38,00	37,00	49,00	
3. Юноши-иностранцы с ЗСм	41,43	14	40,00	37,00	48,00	
4. Девушки-иностранки с ЗСм	42,00	7	44,00	34,00	47,00	
5. Юноши-россияне без ЗСм	15,61	41	13,00	10,00	22,00	
6. Девушки-россиянки без ЗСм	17,38	108	17,00	11,00	22,00	
7. Юноши-иностранцы без ЗСм	19,45	40	18,00	16,50	23,50	
8. Девушки-иностранки без ЗСм	20,00	16	18,50	12,00	27,50	

используют смарт-устройства ежедневно [44]. В Западной Бенгалии чрезмерно много времени проводят в социальных сетях 87 % учащихся [45]. Около 91 % взрослых и 60 % подростков США владеют мобильными устройствами и в среднем тратят 144 минуты в день на общение с телефоном за 16-часовой период [46].

В рамках нашего исследования изучена распространенность проблемного использования смартфона у студентов-россиян и студентов-иностранцев, обучающихся в одном из медицинских вузов России. Частота встречаемости ЗСм в общей выборке обследованных составила 14,2 %. Установлен факт значительно большей встречаемости данного вида зависимости среди иностранных студентов в сравнении с россиянами. Следует

отметить, что как в общей выборке обследованных, так и среди россиян и иностранцев половых различий данного показателя не выявлено. Вместе с тем среди иностранцев (как юношей, так и девушек) проблемное использование смартфона регистрировалось значительно чаще.

Особенностью контент-структуры интернет-зависимого поведения у иностранных студентов является значительно большая частота проблемного использования социальных сетей в сравнении с россиянами. Возможным объяснением этого факта может быть недостаточный базовый уровень владения русским языком у студентов-иностранцев. Вероятно, предпочтение сетевого общения объясняется в данном случае, скорее, недостаточным уровнем владения разговорным

Таблица 5. Корреляционные связи у обследованных студентов (в общей группе обследованных, в группе россиян и группе иностранцев)

Table 5. Correlation connections among the examined students (in the general group of examined people, in the group of Russians and in the group of foreigners)

Показатель	n	r	p	Вид зависимости
Общая выборка				
Онлайн-поведение	172	0,3433	<0,0001	ЗКИгр
	263	0,3304	<0,0001	ЗСоц
	168	0,3146	<0,0001	Смешанная форма зависимости (ЗКИгр + ЗСоц)
	146	0,4751	<0,0001	Недифференцированная форма ППИ
	221	0,3601	<0,0001	ЗСм
	43	0,5798	<0,0001	ЗКИгр (по мягким критериям)
	43	0,4206	0,0050	ЗКИгр (по строгим критериям)
	278	0,1429	0,0172	Игры в смартфоне
	278	0,2134	0,0003	Просмотр видео
ЗСм	142	0,3288	0,0001	ЗКИгр
	211	0,2757	<0,0001	ЗСоц
	138	0,3727	<0,0001	Смешанная форма зависимости (ЗКИгр + ЗСоц)
	117	0,1523	0,1012	Недифференцированная форма ППИ
ЗСоц	166	0,4241	<0,0001	ЗКИгр
	263	0,3304	<0,0001	Онлайн-поведение
	166	0,4761	<0,0001	Смешанная форма зависимости (ЗКИгр + ЗСоц)
	146	-0,0200	0,8107	Недифференцированная форма ППИ
	211	0,2757	<0,0001	ЗСм
	41	0,5596	0,0001	ЗКИгр (по мягким критериям)
	41	0,3338	0,0329	ЗКИгр (по строгим критериям)
Российские студенты				
Онлайн-поведение	70	0,2338	0,0514	ЗКИгр
	127	0,2283	0,0098	ЗСоц
	65	0,5701	<0,0001	Недифференцированная форма ППИ
	77	0,4480	<0,0001	ЗСм
	134	0,2064	0,0167	Игры в смартфоне
	134	0,2058	0,0170	Просмотр видео
	134	0,1792	0,0382	Новости
ЗСм	36	0,4375	0,0076	Недифференцированная форма ППИ
Иностранные студенты				
ЗСм	43	0,4206	0,0050	ЗКИгр
	55	0,4425	0,0007	ЗСоц
	41	0,4262	0,0055	Смешанная форма зависимости (ЗКИгр + ЗСоц)
	24	0,4201	0,0410	Недифференцированная форма ППИ
	43	0,5798	<0,0001	ЗКИгр (по мягким критериям)
	43	0,4206	0,0050	ЗКИгр (по строгим критериям)

языком, чем наличием признаков нехимической аддикции. Частота встречаемости проблемного использования компьютерных игр, смешанной и недифференцированной формы патологического пользования Интернетом сопоставимы в сравниваемых группах.

Анализ онлайн-поведения обследованных с позиции гендерных особенностей не выявил значимых различий для всех видов сетевого поведения (АПИ, НПИ, ППИ) как среди российских, так и среди иностранных студентов. В то же время достоверные различия имели место внутри

группы студентов-юношей: так, патологическое пользование Интернетом у юношей-иностранцев регистрировалось значительно чаще, чем у россиян. Аналогичной была тенденция и относительно ДПИ, встречавшегося значительно чаще среди иностранцев (как юношей, так и девушек).

Одним из направлений включения человека в мир электронных устройств являются компьютерные игры, которые одновременно являются и интерактивной средой, и новой технологией, наиболее часто используемой в виде мобильного приложения. В нашем исследовании при анализе контент-структуры ППИ обращала на себя внимание значительно большая встречаемость у студенток-иностранок проблемного использования компьютерных игр, социальных сетей и смешанной формы ППИ, чем у россиянок. Среди юношей значимые различия выявлены только для показателя проблемного использования социальных сетей, частота встречаемости других форм ППИ (проблемного использования игр, смешанной и недифференцированной формы ППИ) у российских и иностранных студентов-юношей была сопоставимой.

Результаты нашего исследования демонстрируют достаточно высокую распространенность неконтролируемого использования смартфона и ассоциированных с ним других специфических форм ППИ (патологического использования компьютерных игр и социальных сетей, а также смешанной и недифференцированной формы ППИ) среди обследованных студентов, что подтверждает актуальность данной проблемы для молодежи. Полученные нами данные подтверждаются исследованиями, указывающими на высокую распространенность зависимого от смартфона поведения среди студентов различных стран и этносов [47–50].

Важнейшим направлением научных исследований в настоящее время является современная эпидемиология различных видов аддикции, в том числе – неконтролируемого использования смартфонов, основанная на валидных диагностических подходах, с обязательным учетом региональных, возрастно-половых, этносоциальных факторов и спектра потребляемого контента. С этих позиций мы полностью поддерживаем точку зрения Д.В. Кирюхиной о важности изучения особенностей коммуникации молодежи и подростков в цифровой среде для понимания причин распространения негативных проявлений, в том числе – виртуальной агрессии. Данный подход может способствовать развитию у молодежи уровня культуры общения в сети Интернет [50].

Проведенный нами детальный анализ потребляемого студентами сравниваемых групп

контента в смартфоне продемонстрировал, что россияне отличались от иностранцев более длительным и частым пребыванием в социальных сетях, кроме того, они чаще прослушивают в смартфоне музыку. Гендерные особенности потребляемого в смартфоне контента включали большую активность пребывания в социальных сетях (ВКонтакте, TikTok, Telegram, Facebook, Instagram, YouTube, Twitter и др.) не только иностранцев-юношей, но и иностранок-девушек. Первые, в отличие от последних, чаще играют в телефоне. Большей увлеченностью играми в смартфоне отличались российские студентки, в отличие от иностранок. Более частое прослушивание в смартфоне музыки среди студентов-юношей в большей степени характерно для юношей-россиян, чем иностранцев, а также для россиянок. Использование смартфона для обмена сообщениями (SMS, Viber, Telegram, WhatsApp и др.), просмотра видео, простых голосовых звонков регистрировалось практически с одинаковой частотой в группах российских и иностранных студентов. По таким компонентам потребляемого контента, как чтение новостей, пользование электронной почтой, значимых различий в сравниваемых группах также не выявлено.

Полученные нами результаты подтвержаются выполненными в последние годы исследованиями, указывающими на актуальность рассматриваемой проблемы и важность ее решения [51, 52]. Все это свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения распространенности неконтролируемого использования смартфонов, структуры потребляемого с их помощью контента, ассоциаций с другими видами интернет-зависимого поведения для предупреждения ассоциированных с ними расстройств соматического и нервно-психического здоровья пользователей. Безусловно важным, по нашему мнению, должно быть изучение этих аспектов с учетом половой и этнической принадлежности, особенностей региональных и экологических условий проживания, а также факторов риска формирования данного вида зависимости для оптимизации профилактических и коррекционных мероприятий в подростково-молодежной популяции пользователей электронных гаджетов.

Заключение

В ходе проведенного исследования установлено, что распространенность проблемного использования смартфона среди всех обследованных составила 14,2 %, у иностранцев встречаемость данного показателя выше, чем у россиян (соответственно 27,3 и 8,0 %), как юношей, так

и девушек. Значимых различий по полу (в общей выборке и внутри групп) не выявлено. ППИ преобладает среди иностранцев по сравнению с россиянами (соответственно 18,2 и 1,9 %), их отличает большая встречаемость дезадаптивного (НПИ + ППИ) пользования Интернетом (соответственно 52,3 и 1,9 % у юношей и 50,0 и 9,1 % у девушек) и более частое проблемное использование социальных сетей (34,5 и 2,4 %). Иностранок отличала более высокая, чем у россиянок, встречаемость проблемного использования компьютерных игр (соответственно 20,0 и 3,6 %) и социальных сетей (25,0 и 3,1 %), преобладала у них и смешанная форма ППИ (ЗКИгр + ЗСоц) (20,0 и 2,5 %).

Особенностями потребляемого в смартфоне контента было более частое и длительное пребывание в социальных сетях у россиян по сравнению с иностранцами (соответственно 77,6 и 46,7 % у россиян) и прослушивание ими музыки (50,7 и 31,2 %). Аналогичная направленность изменений прослеживалась и при анализе половых различий данных показателей в обеих сравниваемых группах. У иностранцев-юношей выше увлеченность играми в смартфоне, чем у иностранок-девушек. Иностранцы имели более высокие значения суммарного балла шкалы CIAS Чена и опросника зависимости от смартфона. Корреляционные связи анализируемых показателей были статистически значимыми, имели положительную направленность.

По нашему мнению, необходимо проведение дальнейших исследований, направленных на своевременную диагностику ЗСм у лиц молодого возраста с целью профилактики ассоциированных с данной зависимостью нарушений соматического и нервно-психического здоровья пользователей. Показатели, изучение которых у лиц с проблемным использованием смартфона, безусловно, является актуальным, должны включать наличие коморбидных психосоматических расстройств, в том числе рецидивирующих болевых синдромов, и психосоциальные характеристики, причем с учетом возрастно-половых и этнических различий.

Список литературы / References

1. Bickham D.S. Current research and viewpoints on internet addiction in adolescents. *Curr. Pediatr. Rep.* 2021;9(1):1–10. doi: 10.1007/s40124-020-00236-3
2. Brand M. Can internet use become addictive? *Science.* 2022;376(6595):798–799. doi: 10.1126/science.abn4189
3. Fineberg N.A., Menchón J.M., Hall N., Dell’Osso B., Brand M., Potenza M.N., Chamberlain S.R., Cirnigliaro G., Lochner C., Billieux J., ... Zohar J. Advances in problematic usage of the internet

research – A narrative review by experts from the European network for problematic usage of the internet. *Compr. Psychiatry.* 2022;118:152346. doi: 10.1016/j.comppsy.2022.152346

4. Sahu M., Gandhi S., Sharma M.K. Mobile phone addiction among children and adolescents: a systematic review. *J. Addict. Nurs.* 2019;30(4):261–268. doi: 10.1097/jan.0000000000000309

5. Kaess M., Klar J., Kindler J., Parzer P., Brunner R., Carli V., Sarchiapone M., Hoven C.W., Apter A., Balazs J., ... Wasserman D. Excessive and pathological Internet use – Risk-behavior or psychopathology? *Addict. Behav.* 2021;123:107045. doi: 10.1016/j.addbeh.2021.107045

6. Kuss D.J., Griffiths M.D. Online social networking and addiction – a review of the psychological literature. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2011;8(9):3528–3552. doi: 10.3390/ijerph8093528

7. Ryding F.C., Kaye L.K. Internet addiction: A conceptual minefield. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2018;16(1):225–232. doi: 10.1007/s11469-017-9811-6

8. Griffiths M.D. Conceptual issues concerning internet addiction and internet gaming disorder: Further critique on Ryding and Kaye (2017). *Int. J. Ment. Health Addict.* 2018;16(1):233–239. doi: 10.1007/s11469-017-9818-z

9. Cheng C., Lau Y.C., Chan L., Luk J.W. Prevalence of social media addiction across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addict. Behav.* 2021;117:106845. doi: 10.1016/j.addbeh.2021.106845

10. Lemmens J.S., Valkenburg P.M., Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology.* 2009;12(1):77–95. doi: 10.1080/15213260802669458

11. Семенова Н.Б., Терещенко С.Ю., Эверт Л.С., Шубина М.В. Характеристика психического статуса интернет-зависимых подростков: гендерные и возрастные особенности. *Профилактикт. мед.* 2022;25(8):83–89. doi: 10.17116/profmed20222508183

Semenova N.B., Tereshchenko S.Yu., Evert L.S., Shubina M.V. Characteristics of the mental status of internet-addicted adolescents: aspects of gender and age. *Profilakticheskaya meditsina = The Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health.* 2022;25(8):83–89. [In Russian]. doi: 10.17116/profmed20222508183

12. van den Eijnden R.J.J.M., Lemmens J.S., Valkenburg P.M. The social media disorder scale. *Comput. Hum. Behav.* 2016;61(3):478–487. doi: 10.1016/j.chb.2016.03.038

13. González-Bueso V., Santamaría J.J., Fernández D., Merino L., Montero E., Jiménez-Murcia S., del Pino-Gutiérrez A., Ribas J. Internet gaming disorder in adolescents: personality, psychopathology and evaluation of a psychological intervention combined with parent psychoeducation. *Front. Psychol.* 2018;9:787. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00787

14. Weinstein A., Lejoyeux M. Internet addiction or excessive internet use. *Am. J. Drug Alcohol Abuse*. 2010;36(5):277–283. doi: 10.3109/00952990.2010.491880
15. Khalil S.A., Kamal H., Elkholy H. The prevalence of problematic internet use among a sample of Egyptian adolescents and its psychiatric comorbidities. *Int. J. Soc. Psychiatry*. 2022;68(2):294–300. doi: 10.1177/0020764020983841
16. Durkee T., Carli V., Floderus B., Wasserman C., Sarchiapone M., Apter A., Balazs J.A., Bobes J., Brunner R., Corcoran P., ... Wasserman D. Pathological Internet Use and risk-behaviors among European adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2016;13(3):294. doi: 10.3390/ijerph13030294
17. Jiang Q., Huang X., Tao R. Examining factors influencing internet addiction and adolescent risk behaviors among excessive internet users. *Health Commun*. 2018;33(12):1434–1444. doi: 10.1080/10410236.2017.1358241
18. Shannon H., Bush K., Villeneuve P.J., Hellemons K.G., Guimond S. Problematic social media use in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis. *JMIR Ment. Health*. 2022;14(9):e33450. doi: 10.2196/33450
19. Maurer B.T., Taylor L.C. The effect of digital media on children in their formative years. *JAAPA*. 2020;33(5):46–51. doi: 10.1097/01.JAA.0000660180.96512.70
20. Казаринова Е.Ю., Холмогорова А.Б. Предпочитаемый контент в интернете и социальная тревожность как факторы интернет-зависимости у подростков и студенческой молодежи. *Психолого-педагогические исследования*. 2021;13(2):123–139. doi: 10.17759/psyedu.2021130208
- Kazarinova E.Yu., Kholmogorova A.B. Preferred content on the Internet and social anxiety as factors of Internet addiction in adolescents and students. *Psikhologo-pedagogicheskiye issledovaniya = Psychological and Pedagogical Research*. 2021;13(2):123–139. [In Russian]. doi: 10.17759/psyedu.2021130208
21. Гречаный С.В., Егоров А.Ю., Солдаткин В.А., Яковлев А.Н., Илюк Р.Д., Шмуклер А.Б. Интернет-аддикция у молодых взрослых: формы онлайн-активности, половые различия, коморбидные психические и наркологические расстройства. *Вопросы наркологии*. 2020;(4):78–102. doi: 10.47877/0234-0623_2020_4_78
- Grechany S.V., Egorov A.Yu., Soldatkin V.A., Yakovlev A.N., Ilyuk R.D., Shmukler A.B. Internet addiction in young adults: forms of online activity, gender differences, comorbid mental and drug disorders. *Voprosy narkologii = Addiction Issues*. 2020;(4):8–102. [In Russian]. doi: 10.47877/0234-0623_2020_4_78
22. Bouazza S., Abbouyi S., El Kinany S., El Rhazi K., Zarrouq B. Association between problematic use of smartphones and mental health in the Middle East and North Africa (MENA) region: a systematic review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023;20(4):2891. doi: 10.3390/ijerph20042891
23. Шейнов В.П. Адаптация и валидизация опросника «Шкала зависимости от смартфона» для русскоязычного социума. *Системная психология и социология*. 2020;(3):75–84. doi: 10.25688/2223-6872.2020.35.3.6
- Sheinov V.P. Adaptation and validation of the questionnaire “Smartphone addiction scale” for the Russian-speaking society. *Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya = System Psychology and Sociology*. 2020;(3):75–84. [In Russian]. doi: 10.25688/2223-6872.2020.35.3.6
24. Rashid K.M., Jadoo A.S.A., Alhusseiny H.A., Latif I.I. Prevalence of text neck syndrome among Iraqi medical students: a cross-sectional study. *Journal of Ideas in Health*. 2022;5(Special1):693–699. doi: 10.47108/jidhealth.Vol5.IssSpecial1.229
25. Girela-Serrano B.M., Spiers A.D.V., Ruotong L., Gangadia S., Toledano M.B., Simplicio M.D. Impact of mobile phones and wireless devices use on children and adolescents’ mental health: a systematic review. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 2022;1:31. doi: 10.1007/s00787-022-02012-8
26. Reid-Chasslakos Y., Radesky J., Christakis D., Moreno M.A., Cross C., Council on communications and media. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*. 2016;138(5):e20162593. doi: 10.1542/peds.2016-2593
27. Шарапов А.Н., Догадкина С.Б., Кмит Г.В., Ермакова И.В., Рублева Л.В., Безобразова В.Н. Влияние компьютерных технологий обучения на вегетативную регуляцию сердечного ритма, сердечно-сосудистую и эндокринную системы организма школьников. Аналитический обзор современной зарубежной литературы. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kompyuternyh-tehnologiy-obucheniya-na-vegetativnuyu-regulyatsiyu-serdechnogo-ritma-serdechno-sosudistuyu-i-endokrinnuyu>
- Sharapov A.N., Dogadkina S.B., Kmit G.V., Ermakova I.V., Rubleva L.V., Bezobrazova V.N. The influence of computer learning technologies on the autonomic regulation of the heart rate, the cardiovascular and endocrine systems of the body of schoolchildren. Analytical review of modern foreign literature. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kompyuternyh-tehnologiy-obucheniya-na-vegetativnuyu-regulyatsiyu-serdechnogo-ritma-serdechno-sosudistuyu-i-endokrinnuyu>
28. Храмов Е.В. Психологические и психосоматические факторы риска суицидального поведения подростков. *Современная зарубежная психология*. 2020;9(1):68–75. doi: 10.17759/jmfp.2020090107
- Khramov E.V. Psychological and psychosomatic risk factors for suicidal behavior in adolescents. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern for-*

eign psychology. 2020;9(1):68–75. [In Russian]. doi: 10.17759/jmfp.2020090107

29. Poujol M.C., Pinar-Martí A., Persavento C., Delgado A., Lopez-Vicente M., Julvez J. Impact of mobile phone screen exposure on adolescents' cognitive health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(19):12070. doi: 10.3390/ijerph191912070

30. Chiu M., Gatov E., Fung K., Kurdyak P., Guttmann A. Deconstructing the rise in mental health-related ED visits among children and youth in Ontario, Canada. *Health Aff.* 2020;39(10):1728–1736. doi: 10.1377/hlthaff.2020.00232

31. Turhan Gürbüz P., Çoban Ö.G., Erdögan A., Kopuz H.Y., Adanir A.S., Önder A. Evaluation of internet gaming disorder, social media addiction, and levels of loneliness in adolescents and youth with substance use. *Subst. Use Misuse*. 2021;56(12):1874–1879. doi: 10.1080/10826084.2021.1958856

32. Boer M., van den Eijnden R.J.J.M., Boniel-Nissim M., Wong S.L., Inchley J.C., Badura P., Craig W.M., Gobina I., Kleszczewska D., Klanšček H.J., Stevens G.W.J.M. Adolescents' intense and problematic social media use and their well-being in 29 countries. *J. Adolesc. Health*. 2020;66(6S):S89–S99. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.02.014

33. McDool E., Powell P., Roberts J., Taylor K. The internet and children's psychological wellbeing. *J. Health Econ*. 2020;69:102274. doi: 10.1016/j.jhealeco.2019.102274

34. Keles B., McCrae N., Grealish A. A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *Int. J. Adolesc. Youth*. 2020;25(1):79–93. doi: 10.1080/02673843.2019.1590851

35. Kim S., Kimber M., Boyle M.H., Georgiades K. Sex differences in the association between cyberbullying victimization and mental health, substance use, and suicidal ideation in adolescents. *Can. J. Psychiatry*. 2019;64(2):126–135. doi: 10.1177/0706743718777397

36. Li C., Wang P., Martin-Moratinos M., Bella-Fernández M., Blasco-Fontecilla H. Traditional bullying and cyberbullying in the digital age and its associated mental health problems in children and adolescents: a meta-analysis. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 2022. doi: 10.1007/s00787-022-02128-x

37. Avila G.B., Dos Santos E.N., Jansen K., Barros F.C. Internet addiction in students from an educational institution in Southern Brazil: prevalence and associated factors. *Trends Psychiatry Psychother*. 2020;42(4):302–310. doi: 10.1590/2237-6089-2019-0098

38. Griffiths M.D., Pontes M.H., Szabo A. The impact of Internet-based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A crosssectional study. *Addict. Behav. Rep*. 2015;1:19–25. doi: 10.1016/j.abrep.2015.03.002

39. Jaiswal A., Manchanda S., Gautam V., Goel A.D., Aneja J., Raghav P.R. Burden of inter-

net addiction, social anxiety and social phobia among university students, India. *J. Family Med. Prim. Care*. 2020;9(7):3607–3612. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_360_20

40. Chen S.H., Weng L.J., Su Y.J., Wu H.M., Yang P.F. Development of a Chinese internet addiction scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology*. 2003;45(3):279–294. doi: 10.1037/t44491-000

41. Малыгин В.Л., Феклисов К.А. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: учеб. пособие. М.: МГМСУ, 2011. 32 с.

Malygin V.L., Feklisov K.A. Internet addicted behavior. Criteria and diagnostic methods: Textbook. Moscow, 2011. 32 p. [In Russian].

42. Kwon M., Kim D.J., Cho H., Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One*. 2013;8(12):e83558. doi: 10.1371/journal.pone.0083558

43. Shimray S.R., Keerti C., Ramaiah C.K. An over-view of mobile reading habits. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*. 2015;35(5):343–354. doi: 10.14429/djlit.35.5.8901

44. Kwok S.W.H., Lee P.H., Lee R.L.T. Smart device use and perceived physical and psychosocial outcomes among Hong Kong adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2017;14(2):205. doi: 10.3390/ijerph14020205

45. Raj M., Bhattacharjee S., Mukherjee A. Usage of online social networking sites among school students of Siliguri, West Bengal, India. *Indian J. Psychol. Med*. 2018;40(5):452–457. doi: 10.4103/IJPSYM.IJPSYM_70_18

46. Morningside recovery rehabilitation. 5 Reasons why cellphones are bad for your health, 2014. Available at: <https://www.morningsiderecovery.com>

47. Chena L., Yanb Z., Tanga W., Yanga F., Xiea X., Hea J. Mobile phone addiction levels and negative emotions among Chinese young adults: The mediating role of interpersonal problems. *Comput. Hum. Behav*. 2016;55:856–866. doi: 10.1016/j.chb.2015.10.030

48. Fischer-Grote L., Kothgassner O.D., Felnhöfer A. Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature. *Neuropsychiatr*. 2019;33(4):179–190. doi: 10.1007/s40211-019-00319-8

49. Sohn S.Y., Rees P., Wildridge B., Kalk N.J., Carter B. Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry*. 2019;19(1):356. doi: 10.1186/s12888-019-2350-x

50. Кирюхина Д.В. Общение подростков в сети Интернет: границы нормативности. *Современная зарубежная психология*. 2021;10(3):40–47. doi: 10.17759/jmfp.2021100304

Kiryukhina D.V. Communication of adolescents on the Internet: the limits of normativity. *Sovremen-*

naya zarubezhnaya psikhologiya = Modern Foreign Psychology. 2021;10(3):40–47. [In Russian]. doi: 10.17759/jmfp.2021100304

51. Макарова Л.В., Лукьянец Г.Н. Гаджеты и их использование учащимися во внешкольной деятельности. *Новые исследования*. 2019;(1):15–24.

Makarova L.V., Luk'yanets G.N. Gadgets and their use by students in extracurricular activities. *Novyye*

issledovaniya = New research. 2019;(1):15–24. [In Russian].

52. McDuff D.J., Barakat A., Winbush A., Jiang A., Cordeiro F., Crowley R.A., Kahn L.E., Hernandez J., Allen N. Research protocol for the google health digital well-being study. *Psychology*. 2023. doi: 10.48550/arXiv.2307.05795

Сведения об авторах:

Эверт Лидия Семеновна, д.м.н., ORCID: 0000-0003-0665-7428, e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Потупчик Татьяна Витальевна, к.м.н., ORCID: 0000-0003-1133-4447, e-mail: potupchik_tatyana@mail.ru

Костюченко Юлия Ринатовна, ORCID: 0000-0001-6233-6472, e-mail: axmeldinova@mail.ru

Терещенко Сергей Юрьевич, д.м.н., проф., ORCID: 0000-0002-1605-7859, e-mail: legise@mail.ru

Information about the authors:

Lidia S. Evert, doctor of medical sciences, ORCID: 0000-0003-0665-7428, e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Tatyana V. Potupchik, candidate of medical sciences, ORCID: 0000-0003-1133-4447, e-mail: potupchik_tatyana@mail.ru

Yulia R. Kostyuchenko, ORCID: 0000-0001-6233-6472, e-mail: axmeldinova@mail.ru

Sergey Yu. Tereshchenko, doctor of medical sciences, professor, ORCID: 0000-0002-1605-7859, e-mail: legise@mail.ru

Поступила в редакцию 13.07.2023

После доработки 17.09.2023

После повторной доработки 21.12.2023

Принята к публикации 22.12.2023

Received 13.07.2023

Revision received 17.09.2023

Second revision received 21.12.2023

Accepted 22.12.2023