

DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-1-528

УДК 67.034:612.014.4



Научная статья |

Общая психология, психология личности, история психологии

АССОЦИАЦИЯ ПРОБЛЕМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ДЕПРЕССИИ ПО ШКАЛЕ HADS У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Р.А. Яскевич, О.Л. Москаленко

Имеющиеся литературные данные о влиянии социальных сетей на психическое здоровье противоречивы. В одних исследованиях сообщается о пользе использования социальных сетей для психического здоровья, включая усиление социальной поддержки, укрепление связей и поиск помощи. В других, наоборот, были выявлены ассоциации проблемного использования социальных сетей с рядом психосоциальных проблем, такими как психологический стресс, тревога и депрессия.

Цель. Изучить ассоциацию проблемного использования социальных сетей с показателями депрессии по шкале HADS у студентов медицинского университета.

Материалы и методы. Обследовано 229 студентов обоего пола, обучающихся на 3 курсе лечебного факультета медицинского университета. Проблемное использование социальных сетей выявляли, используя русскоязычную версию опросника «The Social Media Disorder Scale». Выявление депрессивных расстройств и оценку степени тяжести осуществляли с использованием русскоязычной версии госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

Результаты. Установлено, что признаки депрессии отмечались у 34,9% обследованных студентов и среди девушек встречались статистически значимо чаще в сравнении с юношами. Частота

проблемного использования социальных сетей среди студентов, имеющих признаки депрессии, составила 36,4%. Как среди обследованных девушек, так и среди юношей количество лиц, имеющих признаки депрессии в сочетании с проблемным использованием социальных сетей, было более чем в два раза выше по сравнению с пациентами без проблемного использования социальных сетей.

Заключение. *Выявлены ассоциации проблемного использования социальных сетей с показателями депрессии по шкале HADS среди студентов, обучающихся в медицинском университете.*

Ключевые слова: *депрессивные расстройства; проблемное использование социальных сетей; студенты-медики*

Для цитирования. *Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Ассоциация проблемного использования социальных сетей с показателями депрессии по шкале HADS у студентов медицинского университета // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 1. С. 251-273. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-1-528*

Original article |

General Psychology, Personality Psychology, History of Psychology

ASSOCIATION OF PROBLEMATIC USE OF SOCIAL NETWORKS WITH INDICATORS OF DEPRESSION ON THE HADS SCALE AMONG MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

R.A. Yaskevich, O.L. Moskalenko

The available literature data on the impact of social media on mental health are contradictory. Some studies report the benefits of using social media for mental health, including increased social support, strengthening connections and seeking help. In others, on the contrary, associations of problematic use of social networks with a number of psychosocial problems such as psychological stress, anxiety and depression have been identified.

Purpose. *To study the association of problematic use of social networks with indicators of depression on the HADS scale among medical university students.*

Materials and methods. *229 students of both sexes enrolled in the 3rd year of the medical faculty of the Medical University were examined. Problematic use of social networks was identified using the Russian-language version of the questionnaire «The Social Media Disorder Scale». The identification of depressive disorders and the assessment of severity were carried out using the Russian-language version of the hospital scale of anxiety and depression HADS.*

Results. *It was found, that signs of depression were observed in 34,9% of the surveyed students and were statistically significantly more common among girls compared with boys. The frequency of problematic social media use among students with signs of depression was 36,4%. Among both the surveyed girls and boys the number of people with signs of depression in combination with problematic use of social networks was more than twice as high as in patients without problematic use of social networks.*

Conclusion. *Associations of problematic use of social networks with indicators of depression on the HADS scale among students studying at a medical university have been revealed.*

Keywords: *depressive disorders; problematic use of social networks; medical students*

For citation. *Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Association of Problematic Use of Social Networks with Indicators of Depression on the HADS Scale Among Medical University Students. Russian Journal of Education and Psychology, 2024, vol. 15, no. 1, pp. 251-273. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-1-528*

Введение

С широким развитием цифровых технологий люди стали чаще использовать платформы социальных сетей для доступа к новостям, информации и развлечениям, публикации фотографий, выражения своего мнения, поиска друзей и т.д. [2, с. 158-183; 17, с. 106845; 34,

с. 13496]. По данным интернет портала «*Global Overview Report*», в настоящее время в мире насчитывается 4,76 миллиарда пользователей социальных сетей, что составляет 59,4% от общей численности населения планеты [18]. Тем не менее, чрезмерное использование социальных сетей часто приводит к зависимости, что вызывает ряд проблем [19, с. 12-32; 30, с. e33450; 32, с. 160-173]. Исследования показывают, что проблемное использование социальных сетей связано со многими социологическими, психологическими и физиологическими проблемами [35].

Однако имеющиеся литературные данные о влиянии социальных сетей на психическое здоровье противоречивы [16, с. e27000; 20, с. 210; 23, с. 1280-1285; 24, с. 327; 25, с. 102128]. В одних исследованиях сообщается о пользе использования социальных сетей для психического здоровья, включая усиление социальной поддержки, укрепление связей и поиск помощи [23, с. 1280-1285]. В других, наоборот, были выявлены ассоциации проблемного использования социальных сетей с рядом психосоциальных проблем, такими как психологический стресс, тревога и депрессия [16, с. e2700020; 24, с. 327; 25, с. 102128]. В проведенном недавно крупном метаанализе Н. Shannon с соавт. (2022) было показано, что проблемное использование социальных сетей как специфическая форма интернет-аддиктивного поведения имело умеренную, но статистически значимую зависимость с депрессией, тревогой и стрессом [30, с. e33450]. С. Huang (2022) при анализе 133 независимых выборок выявил значительную, но слабую негативную связь проблемного использования социальных сетей с удовлетворенностью жизнью и самооценкой (как параметрами благополучия) и умеренную положительную связь с депрессией и одиночеством (как показателями дистресса) [19, с. 12-32].

Проблемы с психическим здоровьем, охватывающим различные сферы повседневной жизни людей, включая психологическое, эмоциональное и социальное благополучие, могут возникнуть у любого человека в любое время [3, с. 66-71; 5, с. 113-119; 6, с. 185-190; 10, с. 280; 11, с. 123-131; 12, с. 146-151; 13, с. 284-302; 14, с. 328-345].

Влияние психического расстройства на учебу студентов является важной проблемой. Стресс влияет на учебу и академическую успеваемость, снижая внимание и концентрацию наряду с нарушением процесса принятия решений [20, с. 210; 21, с. 1089877; 22, с. 3136]. Причины роста психических расстройств среди молодежи сложны и зависят от многих факторов [1, с. 10-28; 4, с. 118-135; 7, с. 51-56; 8, с. 173-193; 9, с. 121-141], включая такую причину, как зависимость от социальных сетей [20, с. 210; 28, с. e43213]. М.А. Alfaya с соавт. (2023) была установлена значительная положительная взаимосвязь между симптомами депрессии и зависимостью от социальных сетей. Студенты-медики с симптомами депрессии ($p=0,005$) имели более высокий балл по шкале «*Bergen Social Media Addiction Scale*» (BSMAS) в сравнении со своими коллегами, не имеющим депрессивных расстройств [15, с. 1370].

Таким образом, несмотря на растущее распространение социальных сетей в жизни людей, их влияние на субъективное благополучие пользователей является источником беспокойства во всем мире и требует проведения современных исследований по изучению влияния социальных сетей в психическое здоровье человека [27, с. 1017506].

Цель исследования

Изучить ассоциацию проблемного использования социальных сетей с показателями депрессии по шкале HADS у студентов медицинского университета.

Материалы и методы

Обследовано 229 студентов обоего пола, проходивших обучение на 3 курсе лечебного факультета ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ. Средний возраст обследуемых составил 20 [19; 21] лет.

Данное исследование проводилось согласно этическим принципам, используемых в медицинских исследованиях с участием человека в качестве их субъекта. Всеми принявшими участие в на-

стоящем исследовании студентами было подписано информированное согласие.

Выявление депрессивных расстройств и оценка степени тяжести проводилось с использованием русскоязычной версии госпитальной шкалы тревоги и депрессии «*The Hospital Anxiety and Depression scale*» (HADS) [37, с. 361-70]. При интерпретации результатов учитывался суммарный показатель по субшкале «депрессия»: 0-7 баллов - «норма» (отсутствие достоверных симптомов депрессии); 8-10 баллов - «субклинически выраженная депрессия (СВД)»; 11 баллов и выше - «клинически выраженная депрессия (КВД)». Суммарный показатель (СВД+КВД) по субшкале «депрессия» 8 и более баллов свидетельствовал о наличии признаков депрессии.

Проблемное использования социальных сетей выявляли, используя русскоязычную версию опросника «*The Social Media Disorder Scale*» (SMDS) [33, с. 478-487]. Применяемый в исследовании опросник SMDS состоит из 9 вопросов, касающихся поведенческих расстройств, вызванных чрезмерным использованием сайтов социальных сетей. На каждый вопрос предлагалось два варианта ответа: «да» или «нет». Пять или более положительных ответов из девяти указывали на наличие проблемного использования социальных сетей [33, 478-487].

Статистический анализ данных проведен с использованием программного пакета «IBM SPSS Statistics 26». Сравнительный анализ частот категориальных признаков проводили с применением критерия χ^2 (Chi-square). Представленные медианой (Me) и межквартильным интервалом $[Q_1; Q_3]$ количественные признаки анализировались с использованием U-теста Mann-Whitney. При проверке нулевой гипотезы критический уровень статистической значимости принимался при значениях $p=0,05$.

Результаты и обсуждение

Согласно результатам тестирования по шкале HADS, признаки депрессии были выявлены у 17,0% обследованных студентов. Частота депрессии среди девушек была статистически значимо выше в сравнении с юношами: 18,7% vs 12,1% ($\chi^2=32,1$, $df=1$, $p=0,001$) (рис. 1).

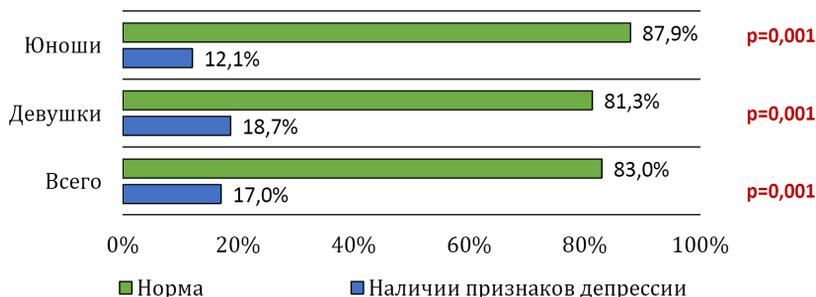


Рис. 1. Частота депрессии по шкале HADS среди студентов медицинского университета

При этом доля лиц с субклинически выраженной депрессией составила 64,1% и клинически выраженной – 35,9% соответственно ($\chi^2=6,21$, $df=1$, $p=0,013$) (рис.2).

Среди юношей статистически значимо преобладали лица, имеющие клинически выраженную депрессию: 57,1% vs 31,3% ($\chi^2=5,14$, $df=1$, $p=0,023$), тогда как среди девушек число лиц с субклинически выраженной депрессией было статистически значимо выше: 68,8% vs 42,9% ($\chi^2=28,9$, $df=1$, $p=0,001$) соответственно.

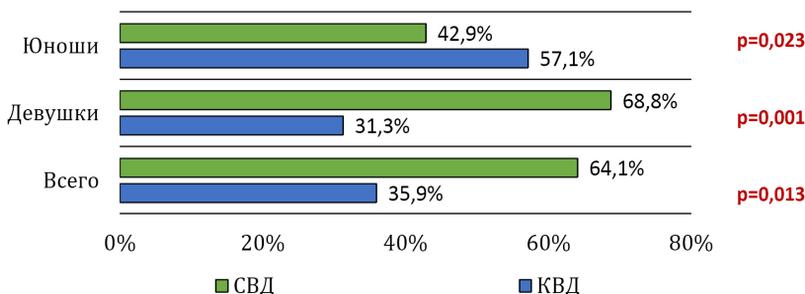


Рис. 2. Частота различных уровней депрессии по шкале HADS среди студентов медицинского университета

Примечание: СВД – субклинически выраженная депрессия, КВД – клинически выраженная депрессия.

Полученные нами данные о частоте депрессивных расстройств среди студентов медицинского университета согласуются с результатами проведенных ранее исследований [24, с. 327; 26, с. 853-

860; 31, с. e0286424]. Так, в исследовании J. Sserunkuuma с соавт. (2023) у 16,73% студентов-медиков были выявлены симптомы депрессии от умеренной до тяжелой степени. Распространенность минимальных, легких, умеренных, умеренно тяжелых и тяжелых симптомов депрессии составила 35,32%, 25,65%, 10,78%, 3,72%, и 2,23% соответственно [31, с. e0286424]. У большинства участников исследования, проведенного R. Olum с соавт. (2020) распространенность депрессии составила 21,5%, из которых 64,1% имели умеренную депрессию [26, с. 853-860]. Y. Mao с соавт. (2019) был проведен систематический обзор и метаанализ тревожно-депрессивных расстройств и связанных с ними детерминант среди китайских студентов-медиков. По данным исследования, распространенность депрессии составила от 13,1 до 76,2% при среднем значении 32,7% [24, с. 327].

Следующим этапом настоящего исследования было выявление проблемного использования социальных сетей среди обучающихся в медицинском университете. По результатам тестирования с использованием опросника SMDS, наличие зависимости от социальных сетей было выявлено у 22 (9,6%) студентов. После разделения обследуемых по полу было установлено, что среди девушек данный тип интернет-аддиктивного поведения встречался несколько чаще - 10,5% в сравнении с юношами - 6,9% ($\chi^2=0,66$, $df=1$, $p=0,418$).

Полученные данные по частоте проблемного использования социальных сетей среди студентов-медиков согласуются с результатами проведенных ранее исследований [15, с. 1370; 29, с. 189-198; 36, с. 1373; 38, с. 13178]. Общая распространенность зависимости от социальных сетей среди 280 студентов-медиков медицинского факультета в Стамбуле, по данным U. Sayılı с соавт. (2023) составила 6,1% (3,3-8,9%), 4,8% (2,3-7,3%) у мужчин и 7,4% (4,3-10,5%) у женщин [29, с. 189-198]. В крупном перекрестном онлайн-исследовании среди студентов высших учебных заведений Словении (N = 4868) распространенность симптомов зависимости от социальных сетей составила 4,6%, причем жен-

щины демонстрировали более высокий процент, чем мужчины [38, с. 13178]. По данным исследования J. Zhao с соавт. (2022) 2,9% обследованных студентов государственного университета в Китае соответствовали критериям зависимости от социальных сетей по шкале BSMAS. Распространенность зависимости от социальных сетей у мужчин и женщин в текущем исследовании составила 1,2 и 4,3% соответственно. У женщин частота зависимости и уровни SMA были выше, чем у мужчин [36, с. 1373]. Однако, согласно данным исследования М.А. Alfaa с соавт. (2023) среди обследованных студентов-медиков в Саудовской Аравии скорректированный линейный регрессионный анализ показал, что у студентов мужского пола зависимость от социальных сетей была выше, чем у их коллег-женщин [15, с. 1370].

Далее была оценена частота проблемного использования социальных сетей в зависимости от наличия признаков депрессии (рис.3). В целом частота проблемного использования социальных сетей среди лиц, имеющих признаки депрессии, составила 36,4%. Среди студентов, не имеющих признаков депрессии – 63,6% ($\chi^2=3,27$, $df=1$, $p=0,070$) соответственно. Среди обследованных юношей количество лиц, имеющих признаки депрессии с зависимостью от социальных сетей, было в два раза больше в сравнении с пациентами без проблемного использования социальных сетей: 25% vs 11,1% ($\chi^2=0,08$, $df=1$, $p=0,411$), в то время как среди девушек таких пациенток было статистически значимо больше: 38,9% vs 16,3% ($\chi^2=5,38$, $df=1$, $p=0,020$). При этом частота проблемного использования социальных сетей среди юношей, имеющих признаки депрессии, была ниже в сравнении с девушками: 25,0% vs 38,9% ($\chi^2=0,27$, $df=1$, $p=0,601$).

Анализ ассоциации проблемного использования социальных сетей среди студентов медицинского университета с различными уровнями депрессии по шкале HADS показал, что среди студентов с проблемным использованием социальных сетей несколько чаще встречались лица, имеющие клинически выраженную депрессию: 37,5% vs 35,5% ($\chi^2=0,01$, $df=1$, $p=0,916$) (рис.4).

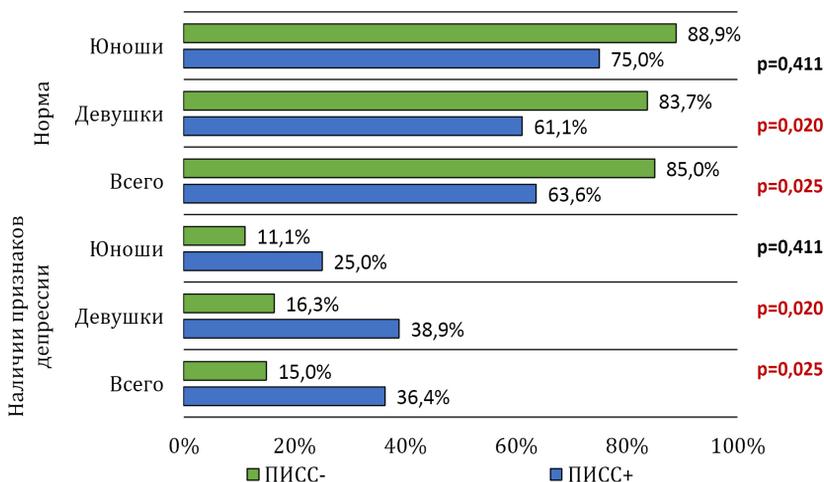


Рис. 3. Частота проблемного использования социальных сетей среди студентов медицинского университета в зависимости от наличия признаков депрессии по шкале HADS

Примечание: ПИСС – Проблемное использование социальных сетей

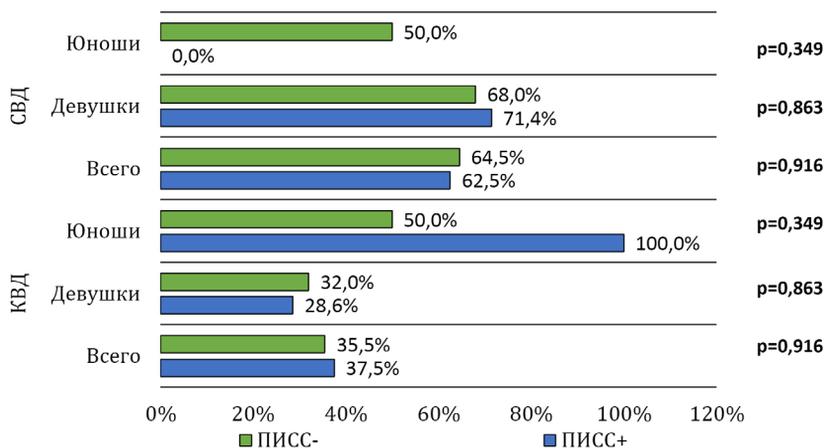


Рис. 4. Ассоциация проблемного использования социальных сетей среди студентов медицинского университета с различными уровнями депрессии по шкале HADS

Примечание: ПИСС – проблемное использование социальных сетей, СВД – субклинически выраженная депрессия, КВД – клинически выраженная депрессия

Среди юношей с проблемным использованием социальных сетей встречались лица, имеющие только клинически выраженную депрессию, в то время как среди девушек с проблемным использованием социальных сетей более 70% обследованных (71,4%) имели субклинически выраженную депрессию.

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что, согласно полученным данным, частота проблемного использования социальных сетей среди лиц, имеющих признаки депрессии, составила 36,4%. Как среди обследованных девушек, так и среди юношей количество лиц, имеющих признаки депрессии в сочетании с проблемным использованием социальных сетей, было более чем в два раза выше по сравнению с пациентами без проблемного использования социальных сетей. Аналогичным образом в вышеупомянутом исследовании М.А. Alfaуа с соавт. (2023) была установлена значительная положительная взаимосвязь между симптомами депрессии и зависимостью от социальных сетей. Студенты-медики с симптомами депрессии ($p=0,005$) имели более высокий балл по шкале BSMAS в сравнении со своими коллегами, не имеющим депрессивных расстройств [15, с. 1370].

Полученные закономерности, установленные при проведении этого исследования, необходимо учитывать при проведении профилактических мероприятий среди студентов медицинских учебных заведений, имеющих признаки депрессии или склонных к ней, в сочетании с проблемным использованием социальных сетей для последующей коррекции этих расстройств.

Выводы

Установлено, что признаки депрессии отмечались у 34,9% обследованных студентов и среди девушек встречались статистически значимо чаще в сравнении с юношами. Частота проблемного использования социальных сетей среди студентов, имеющих признаки депрессии, составила 36,4%. Как среди обследованных девушек, так и среди юношей количество лиц, имеющих признаки депрессии в сочетании с зависимостью от социальных сетей, было более чем

в два раза выше по сравнению с пациентами без проблемного использования социальных сетей.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация о спонсорстве. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Список литературы

1. Деревянных Е.В., Балашова Н.А., Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Частота и выраженность тревожно-депрессивных нарушений у студентов медицинского вуза // В мире научных открытий. 2017. Т. 9, № 1. С. 10-28. <https://doi.org/10.12731/wsd-2017-1-10-28>
2. Зотова Д.В., Розанов В.А. Патологическое использование и зависимость от социальных сетей - анализ с позиций феноменологии аддиктивного поведения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2020. Т. 10. Вып. 2. С. 158-183. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2020.204>
3. Игнатова И.А., Яскевич Р.А., Шилов С.Н., Покидышева Л.И. Показатели качества жизни у слабослышащих мигрантов Крайнего Севера в период реадaptации к новым климатическим условиям // Российская оториноларингология. 2013. № 6 (67). С. 66-71.
4. Москаленко О.Л., Терещенко С.Ю., Яскевич Р.А. Влияние интернет-аддикции на показатели депрессии у студентов медицинского вуза // Russian Journal of Education and Psychology. 2022. Т.13, № 5. С. 118-135. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2022-13-4-133-150>
5. Москаленко О.Л., Яскевич Р.А. Тревожно-депрессивные расстройства у жителей Крайнего Севера и Сибири // Russian Journal of Education and Psychology. 2021. Т. 12, № 3-2. С. 113-119. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2021-12-3-2-113-119>
6. Москаленко О.Л., Яскевич Р.А. Тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с артериальной гипертонией (обзор литературы) // Russian Journal of Education and Psychology. 2021. Т. 12, № 1-2. С. 185-190. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2021-12-1-2-185-190>

7. Попов В.И., Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А. и др. Влияние использования социальных сетей на формирование интернет-зависимостей у студентов-медиков // *Здоровье населения и среда обитания*. 2022. Т. 30. № 8. С. 51–56. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-8-51-56>
8. Яскевич Н.А., Лычаков А.С., Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Оценка роли хронобиологического типа личности в формировании интернет-аддиктивного поведения у школьников // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2023. Т.14, № 1. С. 173-193. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2023-14-1-173-193>
9. Яскевич Н.А., Рыбин Е.А., Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Оценка взаимосвязи интернет-аддиктивного поведения и клипового мышления у школьников // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2023. Т. 14, №2. С. 121-141. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2023-14-2-121-141>
10. Яскевич Р.А., Игнатова И.А., Шилов С.Н. и др. Влияние тревожно-депрессивных расстройств на качество жизни слабослышащих мигрантов Крайнего Севера в период реадaptации к новым климатическим условиям // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 4. С. 279.
11. Яскевич Р.А., Каспаров Э.В., Гоголашвили Н.Г. Расстройства депрессивного характера при метаболическом синдроме у мигрантов Крайнего Севера с артериальной гипертонией // *Сибирский научный медицинский журнал*. 2023. Т. 43. № 4. С. 123-131. <https://doi.org/10.18699/SSMJ20230413>
12. Яскевич Р.А., Кочергина К.Н., Каспаров Э.В. Влияние выраженности тревожно-депрессивных расстройств на качество жизни больных артериальной гипертонией // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2019. Т. 11, № 5-2. С. 146-151. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2019-11-5-2-146-151>
13. Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Аффективные расстройства у женщин, имеющих хроническую ишемическую болезнь сердца в сочетании с метаболическим синдромом // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2023. Т. 15. № 2. С. 284-302. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2023-15-3-254-278>

14. Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. Аффективные расстройства у мужчин, имеющих хроническую ишемическую болезнь сердца в сочетании с метаболическим синдромом // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2023. Т. 15. № 1. С. 327-345. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2023-15-1-327-345>
15. Alfaya M.A., Abdullah N.S., Alshahrani N.Z. et al. Prevalence and Determinants of Social Media Addiction among Medical Students in a Selected University in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study // *Healthcare (Basel)*, 2023, no. 11(10), p. 1370. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101370>
16. Cheng C., Ebrahimi O.V., Luk J.W. Heterogeneity of Prevalence of Social Media Addiction Across Multiple Classification Schemes: Latent Profile Analysis // *J. Med. Internet. Res.*, 2022, no. 24(1), p. e27000. <https://doi.org/10.2196/27000>
17. Cheng C., Lau Y., 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, no. 117, p. 106845. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106845>
18. Digital 2023: Global Overview Report. Global Digital Insights. 2023. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (accessed 15.12.2023).
19. Huang C.A. Meta-analysis of the problematic social media use and mental health // *Int. J. Soc. Psychiatry*, 2022, no. 68(1), pp. 12-33. <https://doi.org/10.1177/0020764020978434>
20. Hussain Z., Wegmann E., Yang H., Montag C. Social networks use disorder and associations with depression and anxiety symptoms: a systematic review of recent research in China // *Front Psychol.*, 2020, no. 11, p. 211. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00211>
21. Lai A.Y., Yeung W.F. Editorial: Mental health of higher education students // *Front Psychiatry*, 2022, vol. 13, p. 1089877. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1089877>
22. Lee M.H.L., Kaur M., Shaker V. et al. Cyberbullying, Social Media Addiction and Associations with Depression, Anxiety, and Stress among Medical Students in Malaysia // *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, no. 20(4), p. 3136. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043136>

23. Lin S., Liu D., Niu G., Longobardi C. Active social network sites use and loneliness: the mediating role of social support and self-esteem // *Curr. Psychol.*, 2020, no. 41(3), pp. 1279-1286. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00658-8>
24. Mao Y., Zhang N., Liu J. et al. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China // *BMC Med. Educ*, 2019, no. 19(1), p. 327. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1744-2>
25. Meng S.Q., Cheng J.L., Li Y.Y. et al., Global prevalence of digital addiction in general population: a systematic review and meta-analysis // *Clin Psychol Rev.*, 2022, no. 92, p. 102128. [https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128.S0272-7358\(22\)00013-7](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128.S0272-7358(22)00013-7)
26. Olum R., Nakwagala F.N., Odokonyero R. Prevalence and Factors Associated with Depression among Medical Students at Makerere University, Uganda // *Adv. Med. Edu.c Pract.*, 2020, no. 11, pp. 853-860. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S278841>
27. Pellegrino A, Stasi A, Bhatiasevi V. Research trends in social media addiction and problematic social media use: A bibliometric analysis // *Front Psychiatry.*, 2022, no. 13, p. 1017506. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1017506>
28. Plackett R., Sheringham J., Dykxhoorn J. The Longitudinal Impact of Social Media Use on UK Adolescents' Mental Health: Longitudinal Observational Study // *J. Med. Internet. Res.*, 2023, no. 25, p. e43213. <https://doi.org/10.2196/43213>
29. Sayili U., Pirdal B.Z., Kara B. et al. Internet Addiction and Social Media Addiction in Medical Faculty Students: Prevalence, Related Factors, and Association with Life Satisfaction // *J. Community Health*, 2023, no. 48(2), pp. 189-198. <https://doi.org/10.1007/s10900-022-01153-w>
30. Shannon H., Bush K., Villeneuve P.J. et al. Problematic Social Media Use in Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-analysis // *JMIR Ment Health*, 2022, no. 9(4), p. e33450. <https://doi.org/10.2196/33450>
31. Sserunkuuma J., Kaggwa M.M., Muwanguzi M. et al. Problematic use of the internet, smartphones, and social media among medical students and relationship with depression: An exploratory study // *PLoS One*, 2023, no. 18(5), p. e0286424. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286424>

32. Tereshchenko S.Y. Neurobiological risk factors for problematic social media use as a specific form of Internet addiction: A narrative review // *World. J. Psychiatry*, 2023, no. 13(5), pp. 160-173. <https://doi.org/10.5498/wjp.v13.i5.160>
33. Van Den Eijnden R.J.J.M., Lemmens J.S., Valkenburg P.M. The social media disorder scale // *Comput. Hum. Behav.*, 2016, no. 61, pp. 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
34. Xiao W., Peng J., Liao S. Exploring the Associations between Social Media Addiction and Depression: Attentional Bias as a Mediator and Socio-Emotional Competence as a Moderator // *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2022, no. 19(20), p. 13496. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013496>
35. Yigiter, M.S., Demir S., Dogan N. The Relationship Between Problematic Social Media Use and Depression: A Meta-Analysis Study // *Curr. Psychol.*, 2023, <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04972-9>
36. Zhao J., Jia T., Wang X. et al. Risk Factors Associated with Social Media Addiction: An Exploratory Study // *Front. Psychol.*, 2022, no. 13, p. 1372. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.837766>
37. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale // *Acta. Psychiatr. Scand.*, 1983, no. 67(6), pp. 361-70.
38. Žmavc M., Šorgo A., Gabrovec B. et al. The Protective Role of Resilience in the Development of Social Media Addiction in Tertiary Students and Psychometric Properties of the Slovenian Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) // *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2022, no. 19(20), p. 13178. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013178>

References

1. Derevyannykh E.V., Balashova N.A., Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Chastota i vyrazhennost' trevozhno-depressivnykh narusheniy u studentov meditsinskogo vuza [Frequency and severity of anxiety-depressive disorders in medical students]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries], 2017, vol. 9, no. 1, pp. 10-28. <https://doi.org/10.12731/wsd-2017-1-10-28>
2. Zotova D.V., Rozanov V.A. Patologicheskoe ispol'zovanie i zavisimost' ot sotsial'nykh setey-analiz s pozitsiy fenomenologii addiktivnogo po-

- vedeniya [Pathological use and dependence on social networks - analysis from the standpoint of the phenomenology of addictive behavior]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya* [Bulletin of St. Petersburg University], 2020, vol. 10, no. 2, pp. 158-183. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2020.204>
3. Ignatova I.A., Yaskevich R.A., Shilov S.N., Pokidysheva L.I. Pokazateli kachestva zhizni u slaboslyshashchikh migrantov Kraynego Severa v period readaptatsii k novym klimaticheskim usloviyam [Indicators of quality of life among hearing-impaired migrants of the Far North during the period of readaptation to new climatic conditions]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya* [Russian Otorhinolaryngology], 2013, no. 6(67), pp. 66-71.
 4. Moskalenko O.L., Tereshchenko S.Yu., Yaskevich R.A. Vliyanie internet-addiktzii na pokazateli depressii u studentov meditsinskogo vuza [The influence of Internet addiction on depression indicators in medical students] *Russian Journal of Education and Psychology*, 2022, vol. 13, no. 5, pp. 118-135. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2022-13-4-133-150>
 5. Moskalenko O.L., Yaskevich R.A. Trevozhno-depressivnye rasstroystva u zhitel'ey Kraynego Severa i Sibiri [Anxiety and depressive disorders in residents of the Far North and Siberia]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2021, vol. 12, no. 3-2, pp. 113-119. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2021-12-3-2-113-119>
 6. Moskalenko O.L., Yaskevich R.A. Trevozhno-depressivnye rasstroystva u patsientov s arterial'noy gipertoniey (obzor literatury) [Anxiety and depressive disorders in patients with arterial hypertension (literature review)]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2021, vol. 12, no. 1-2, pp. 185-190. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2021-12-1-2-185-190>
 7. Popov V.I., Milushkina O.Yu., Skoblina N.A. i dr. Vliyanie ispol'zovaniya sotsial'nykh setey na formirovanie internet-zavisimostey u studentov-medikov [The influence of the use of social networks on the formation of Internet addiction among medical students]. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya* [Population health and habitat], 2022, vol. 30, no. 8, pp. 51-56. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-8-51-56>
 8. Yaskevich N.A., Lychakov A.S., Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Otsenka roli khronobiologicheskogo tipa lichnosti v formirovanii inter-

- net-addiktivnogo povedeniya u shkol'nikov [Evaluation of the role of the chronobiological personality type in the formation of Internet addictive behavior in schoolchildren]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2023, vol. 14, no. 1, pp. 173-193. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2023-14-1-173-193>
9. Yaskevich N.A., Rybin E.A., Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Otsenka vzaimosvyazi internet-addiktivnogo povedeniya i klipovogo myshleniya u shkol'nikov [Evaluation of the relationship between Internet addictive behavior and clip thinking in schoolchildren]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2023, vol. 14, no. 2, pp. 121-141. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2023-14-2-121-141>
 10. Yaskevich R.A., Ignatova I.A., Shilov S.N. et al. Vliyanie trevozhno-depressivnykh rasstroystv na kachestvo zhizni slaboslyshashchikh migrantov Kraynego Severa v period readaptatsii k novym klimaticheskim usloviyam [Influence of anxiety-depressive disorders on the quality of life of hearing-impaired migrants of the Far North during the period of readaptation to new climatic conditions]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2014, no. 4, p. 279.
 11. Yaskevich R.A., Kasparov E.V., Gogolashvili N.G. Rasstroystva depressivnogo kharaktera pri metabolicheskom sindrome u migrantov Kraynego Severa s arterial'noy gipertoniey [Depressive disorders in metabolic syndrome among migrants of the Far North with arterial hypertension]. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal* [Siberian Scientific Medical Journal], 2023, vol. 43, no. 4, pp. 123-131. <https://doi.org/10.18699/SSMJ20230413>
 12. Yaskevich R.A., Kochergina K.N., Kasparov E.V. Vliyanie vyrazhennosti trevozhno-depressivnykh rasstroystv na kachestvo zhizni bol'nykh arterial'noy gipertoniey [The influence of the severity of anxiety-depressive disorders on the quality of life of patients with arterial hypertension]. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2019, vol. 11, no. 5-2, pp. 146-151. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2019-11-5-2-146-151>
 13. Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Affektivnye rasstroystva u zhenshchin, imeyushchikh khronicheskuyu ishemicheskuyu bolezny' serdtsa v sochetanii s metabolicheskim sindromom [Affective disorders in women with chronic ischemic heart disease in combination with metabolic syndrome]. *Siberian*

- Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2023, vol. 15, no. 2, pp. 284-302. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2023-15-3-254-278>
14. Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Affektivnye rasstroystva u muzhchin, imeyushchikh khronicheskuyu ishemicheskuyu bolezny serdtsa v sochetanii s metabolicheskim sindromom [Affective disorders in men with chronic ischemic heart disease in combination with metabolic syndrome]. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2023, vol. 15, no. 1, pp. 327-345. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2023-15-1-327-345>
 15. Alfaya M.A., Abdullah N.S., Alshahrani N.Z. et al. Prevalence and Determinants of Social Media Addiction among Medical Students in a Selected University in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*, 2023, no. 11(10), p. 1370. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101370>
 16. Cheng C., Ebrahimi O.V., Luk J.W. Heterogeneity of Prevalence of Social Media Addiction Across Multiple Classification Schemes: Latent Profile Analysis. *J. Med. Internet. Res.*, 2022, no. 24(1), p. e27000. <https://doi.org/10.2196/27000>
 17. Cheng C., Lau Y., 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, no. 117, p. 106845. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106845>
 18. Digital 2023: Global Overview Report. Global Digital Insights. 2023. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (accessed 15.12.2023).
 19. Huang C.A. Meta-analysis of the problematic social media use and mental health. *Int. J. Soc. Psychiatry*, 2022, no. 68(1), pp. 12-33. <https://doi.org/10.1177/0020764020978434>
 20. Hussain Z., Wegmann E., Yang H., Montag C. Social networks use disorder and associations with depression and anxiety symptoms: a systematic review of recent research in China. *Front Psychol.*, 2020, no. 11, p. 211. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00211>
 21. Lai A.Y., Yeung W.F. Editorial: Mental health of higher education students. *Front Psychiatry*, 2022, vol. 13, p. 1089877. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1089877>

22. Lee M.H.L., Kaur M., Shaker V. et al. Cyberbullying, Social Media Addiction and Associations with Depression, Anxiety, and Stress among Medical Students in Malaysia. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, no. 20(4), p. 3136. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043136>
23. Lin S., Liu D., Niu G., Longobardi C. Active social network sites use and loneliness: the mediating role of social support and self-esteem. *Curr. Psychol.*, 2020, no. 41(3), pp. 1279-1286. doi: 10.1007/s12144-020-00658-8.
24. Mao Y., Zhang N., Liu J. et al. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China. *BMC Med. Educ*, 2019, no. 19(1), p. 327. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1744-2>
25. Meng S.Q., Cheng J.L., Li Y.Y. et al. Global prevalence of digital addiction in general population: a systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.*, 2022, no. 92, p. 102128. [https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128.S0272-7358\(22\)00013-7](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128.S0272-7358(22)00013-7)
26. Olum R., Nakwagala F.N., Odokonyero R. Prevalence and Factors Associated with Depression among Medical Students at Makerere University, Uganda. *Adv. Med. Educ Pract.*, 2020, no. 11, pp. 853-860. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S278841>
27. Pellegrino A, Stasi A, Bhatiasevi V. Research trends in social media addiction and problematic social media use: A bibliometric analysis. *Front Psychiatry.*, 2022, no. 13, p. 1017506. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1017506>
28. Plackett R., Sheringham J., Dykxhoorn J. The Longitudinal Impact of Social Media Use on UK Adolescents' Mental Health: Longitudinal Observational Study. *J. Med. Internet. Res.*, 2023, no. 25, p. e43213. <https://doi.org/10.2196/43213>
29. Sayili U., Pirdal B.Z., Kara B. et al. Internet Addiction and Social Media Addiction in Medical Faculty Students: Prevalence, Related Factors, and Association with Life Satisfaction. *J. Community Health*, 2023, no. 48(2), pp. 189-198. <https://doi.org/10.1007/s10900-022-01153-w>
30. Shannon H., Bush K., Villeneuve P.J. et al. Problematic Social Media Use in Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-analysis. *JMIR Ment Health*, 2022, no. 9(4), p. e33450. <https://doi.org/10.2196/33450>

31. Sserunkuuma J., Kagwa M.M., Muwanguzi M. et al. Problematic use of the internet, smartphones, and social media among medical students and relationship with depression: An exploratory study. *PLoS One*, 2023, no. 18(5), p. e0286424. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286424>
32. Tereshchenko S.Y. Neurobiological risk factors for problematic social media use as a specific form of Internet addiction: A narrative review. *World. J. Psychiatry*, 2023, no. 13(5), pp. 160-173. <https://doi.org/10.5498/wjp.v13.i5.160>
33. Van Den Eijnden R.J.J.M., Lemmens J.S., Valkenburg P.M. The social media disorder scale. *Comput. Hum. Behav.*, 2016, no. 61, pp. 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
34. Xiao W., Peng J., Liao S. Exploring the Associations between Social Media Addiction and Depression: Attentional Bias as a Mediator and Socio-Emotional Competence as a Moderator. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2022, no. 19(20), p. 13496. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013496>
35. Yigiter, M.S., Demir S., Dogan N. The Relationship Between Problematic Social Media Use and Depression: A Meta-Analysis Study. *Curr. Psychol.*, 2023, <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04972-9>
36. Zhao J., Jia T., Wang X. et al. Risk Factors Associated with Social Media Addiction: An Exploratory Study. *Front. Psychol.*, 2022, no. 13, p. 1372. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.837766>
37. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale. *Acta. Psychiatr. Scand.*, 1983, no. 67(6), pp. 361-70.
38. Žmavc M., Šorgo A., Gabrovec B. et al. The Protective Role of Resilience in the Development of Social Media Addiction in Tertiary Students and Psychometric Properties of the Slovenian Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS). *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2022, no. 19(20), p. 13178. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013178>

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Яскевич Роман Анатольевич, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО, ведущий научный

сотрудник группы патологии сердечно-сосудистой системы,
доктор медицинских наук, доцент

*Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский
институт медицинских проблем Севера»*

*ул. Партизана Железняка, 1, г. Красноярск, 660022, Россий-
ская Федерация; ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск,
660022, Российская Федерация*

holter-24@yandex.ru

Москаленко Ольга Леонидовна, старший научный сотрудник,
кандидат биологических наук

*Федеральное государственное бюджетное научное учреж-
дение «Научно-исследовательский институт медицинских
проблем Севера»*

*ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск, 660022, Россий-
ская Федерация*

gre-ll@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Roman A. Yaskevich, associate professor at department of propedeu-
tics of internal diseases and therapy, leading researcher of the
group pathology of the cardiovascular system, doctor of medical
science, docent

*Professor V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical Uni-
versity; Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific
Research Institute of medical problems of the North»*

*1, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation;
3g, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation*
holter-24@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4033-3697>

Scopus Author ID: 56335744200

Researcher ID: E-2876-2018

Olga L. Moskalenko, senior researcher, candidate of biological sciences
*Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research
Institute of medical problems of the North»
3g, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation
gre-ll@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4268-6568>
Scopus Author ID: 57221448825
Researcher ID: H-4076-2017*

Поступила 28.12.2023

После рецензирования 10.01.2024

Принята 29.01.2024

Received 28.12.2023

Revised 10.01.2024

Accepted 29.01.2024