



УДК 159.9

EDN AOPKHP

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2025-7-2-197-213>

Научная статья

Личностные корреляты цифровых зависимостей студентов

В. П. Шейнов^{✉1,2}, В. А. Карпиевич³

¹Республиканский институт высшей школы, 220001, Беларусь, г. Минск, ул. Московская, д. 15

²Международная академия информационных технологий (МНОО «МАИТ»),
220013, Беларусь, г. Минск, ул. Сурганова, д. 27–2Н

³Белорусский государственный технологический университет,
220006, Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, д. 13а

Для цитирования: Шейнов, В. П., Карпиевич, В. А. (2025) Личностные корреляты цифровых зависимостей студентов. *Психология человека в образовании*, т. 7, № 2, с. 197–213. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2025-7-2-197-213> EDN AOPKHP

Получена 24 января 2025; прошла рецензирование 6 апреля 2025; принята 6 апреля 2025.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © В. П. Шейнов, В. А. Карпиевич (2025). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](#).

Аннотация

Введение. Цифровые зависимости — от видеоигр, смартфона и социальных сетей — получили значительное распространение среди студентов и создают проблемы с обучением, что вызывает обоснованную тревогу родителей и педагогов. Цель статьи — нахождение личностных коррелятов цифровых зависимостей русскоязычных студентов. Задачи статьи — выявление возможных взаимосвязей между зависимостью от видеоигр, зависимостью от смартфона, зависимостью от социальных сетей, агрессивностью, тревогой, депрессией, прокрастинацией, продолжительностью ежедневной игры, проблемами со сном.

Материалы и методы. Основой исследования послужили результаты онлайн-тестирования 846 студентов. Использованы: опросник АПА зависимости от видеоигр, короткая версия опросника зависимости от смартфона (автор В. П. Шейнов), опросник зависимости от социальных сетей (авторы В. П. Шейнов, А. С. Девицын), короткая версия опросника прокрастинации (авторы В. П. Шейнов, А. С. Девицын), Шкала агрессивности из опросника «Самооценка психических состояний» Г. Айзенка, русскоязычная версия Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (адаптация М. А. Морозовой и др.).

Результаты исследования. Исследованием установлено, что у студентов зависимости от видеоигр, смартфона и социальных сетей положительно связаны между собой и положительно взаимосвязаны с такими проблемными свойствами личности, как агрессивность, тревога, депрессия, прокрастинация, а также с проблемами со сном и продолжительностью ежедневных видеоигр. Показано, что зависимость юношей от видеоигр превышает аналогичную зависимость девушек, а зависимости девушек от социальных сетей и от смартфона превосходят соответствующие зависимости юношей. У девушек больше, чем у юношей, выражены тревожность и прокрастинация. Равным образом юноши и девушки страдают от депрессии и проблем со сном. Выявленные в настоящем исследовании результаты имеют определенное теоретическое значение. Они, в частности, показывают, что зависимость от видеоигр, зависимость от смартфона и зависимость от социальных сетей образуют триединый концепт (состоящее из трех элементов единство), который можно определить как «Проблемный комплекс цифровых зависимостей», включающий в себя зависимость от смартфона, зависимость от социальных сетей и зависимость от видеоигр с их положительными связями между собой и положительными взаимосвязями с проблемными свойствами личности — агрессивностью, тревожностью, депрессией, прокрастинацией, а также с проблемами со сном и продолжительностью ежедневных видеоигр.

Заключение. В практическом плане полученные результаты могут быть использованы в работе по предотвращению формирования у студентов цифровых зависимостей.

Ключевые слова: зависимость от видеоигр, зависимость от смартфона, зависимость от социальных сетей, агрессия, тревожность, депрессия, прокрастинация, продолжительность ежедневных видеоигр, проблемы со сном, студенты

Research article

Personality correlates of digital dependency in students

V. P. Sheinov^{✉1,2}, V. A. Karpievich³

¹ Republican Institute of Higher Education, 15 Moskovskaya Str., Minsk 220007, Republic of Belarus

² International Academy of Information Technology" (ISPU "IAIT"),
27–2H Surganova Str., Minsk 220013, Republic of Belarus

³ Belarusian State Technological University, 13a Sverdlova Str., Minsk 220006, Republic of Belarus

For citation: Sheinov, V. P., Karpievich, V. A. (2025) Personality correlates of digital dependency in students. *Psychology in Education*, vol. 7, no. 2, pp. 197–213. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2025-7-2-197-213> EDN AOPKHP

Received 24 January 2025; reviewed 6 April 2025; accepted 6 April 2025.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © V. P. Sheinov, V. A. Karpievich (2025). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract

Introduction. The proliferation of digital addictions — particularly to video games, smartphones, and social networks — among students has raised significant concerns among educators and parents due to their detrimental impact on learning outcomes. This study examines the relationships between these digital dependencies and psychological factors (aggression, anxiety, depression, procrastination) as well as behavioral indicators (gaming duration, sleep disturbances) in Russian-speaking students.

Materials and Methods. The study is based on the results of online testing of 846 students. The following were used: the APA questionnaire on video game addiction, a short version of the questionnaire on smartphone addiction (author V. P. Sheynov), a questionnaire on social network addiction (authors V. P. Sheynov, A. S. Devitsyn), a short version of the procrastination questionnaire (authors V. P. Sheynov, A. S. Devitsyn), the Aggression Scale from the questionnaire "Self-Assessment of Mental States" by G. Eysenck, the Russian-language version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (adapted by M. A. Morozova et al.).

Results. Significant positive correlations emerged among video game, smartphone, and social media addictions. All three showed positive associations with aggression, anxiety, depression, procrastination, sleep disturbances, and gaming duration. Males reported higher video game addiction, while females showed greater social media/smartphone addiction, anxiety, and procrastination. Both genders exhibited similar depression and sleep issues. These findings support the conceptualization of a unified Problematic Digital Dependency Complex comprising interrelated video game, smartphone, and social media addictions. This complex demonstrates consistent positive interrelationships among its components and maintains significant positive associations with problematic psychological characteristics including aggression, anxiety, depression, procrastination, as well as behavioral indicators such as extended gaming sessions and sleep disturbances.

Conclusion. The results underscore the need for targeted prevention programs addressing the psychological and behavioral correlates of digital overuse in educational settings.

Keywords: video game addiction, smartphone addiction, social media addiction, aggression, anxiety, depression, procrastination, gaming duration, sleep disturbances, schoolchildren

Введение

Цифровые зависимости — от видеоигр, смартфона и социальных сетей — получили значительное распространение в современной жизни. Данное обстоятельство вызывает обоснованную тревогу родителей и педагогов, поскольку подобные зависимости наносят вред здоровью и учебе студентов. В частности, отвлекают от занятий и сокращают время сна.

Оценки распространенности цифровых зависимостей в мире таковы: 26,99 % — для зависимости от смартфона, 17,42 % — для зависимости от социальных сетей, 14,22 % — для

интернет-зависимости и 6,04 % — для игровой зависимости. Более высокая распространенность цифровой зависимости обнаружена в странах с низким и ниже среднего уровнем дохода. Мужчины имеют более высокий риск игровой и интернет-зависимости. Обнаружена тенденция к росту цифровой зависимости за последние два десятилетия, которая значительно ускорилась во время пандемии COVID-19 (Meng et al. 2022).

Изучение распространенности увлеченных геймеров, проблемных геймеров и зависимых геймеров показало, что 4,5 % из них соответствовали критериям высокой увлеченности

игрой, 5,3 % оказались проблемными геймерами, а 1,2 % достигли порогового значения игровой зависимости. Молодой возраст, многочасовое общение в Интернете/социальных сетях, одиночество были связаны как с вовлеченными, так и с проблемными и зависимыми геймерами. Результаты этого исследования показывают, что как высокововлеченные игроки, так и проблемные игроки и зависимые игроки испытывают одиночество и психологический стресс в большей степени, чем остальные участники исследования (André et al. 2020).

Другое исследование показало, что 21 % студентов колледжей играют в видеоигры, 44 % в основном смотрят короткие видео, а 35 % занимают время другими действиями в Интернете (Xia et al. 2023).

По мере увеличения времени, проведенного за видеоиграми и просмотром коротких видео, тревога и депрессия становились сильнее (Xia et al. 2023).

Выявлены взаимосвязи одиночества, физической агрессии и тревожности с зависимостью от видеоигр. При этом первые два фактора оказались ее предикторами, а тревожность — последствием видеоигр (Krossbakken et al. 2018).

Имеет место прямая взаимосвязь между зависимостью от видеоигр и агрессивностью (Bayanfar et al. 2022). Установлено, что геймеры, проводящие ежедневно более семи часов за видеоиграми, проявляют значительную агрессию (Hammad, Al-Shahrani 2024).

Положительная значимая связь между зависимостью от видеоигр и агрессивным поведением выявлена рядом исследователей (Akbaş, İşleyen 2024; Caner, Evgin 2021; Yifei, Motevalli 2023). Другими исследователями установлены: 1) значимые положительные корреляции между игровой зависимостью и агрессией ($r = 0,777$, $p < 0,001$) (Pan et al. 2024), 2) более высокие показатели агрессивности в группах с высоким риском зависимости от видеоигр, чем в других группах (Kyung et al. 2021); 3) критическое влияние на агрессию коморбидности зависимости от видеоигр (Zhang et al. 2022); 4) взаимосвязанность агрессивного поведения, с одной стороны, и незащищенности от манипуляций (Шейнов, Девицын 2022) и виктимизации жертв (Sheinov 2018), с другой стороны.

Прокрастинация является серьезной проблемой для студентов, и видеоигры связаны с ней. Причиной этого является способность видеоигр предлагать мгновенное удовлетворение желания приятно провести время, отвлекая тем самым от выполнения более полезных задач (Pfuhl, Nordby 2018).

Установлено, что академическая прокрастинация в значительной мере влияет на игровую зависимость (Saputra et al. 2023). Выявлена положительная связь между прокрастинацией и временем, проведенным за видеоиграми (Nordby et al. 2019).

Ввиду этих и многих других аналогичных фактов неблагоприятных проявлений зависимости от видеоигр, в Международную классификацию болезней включено *интернет-игровое расстройство* (Internet gaming disorder — IGD) как «психическое расстройство, приводящее к личностным и социальным нарушениям» (Zhu et al. 2023, 754). Недавно проведенные международные исследования показали, что уровень распространенности IGD в мире близок к 2 % (Hofstedt et al. 2023).

В ряде исследований обнаружена положительная связь между IGD и зависимостью от социальных сетей (Krishnan, Chew 2024). Зависящие от социальных сетей пользователи проводят больше времени за игрой, что имеет непосредственную связь с зависимостью от видеоигр (Li et al. 2020). Показано, что игровая зависимость тесно связана с временем, проведенным за игрой, и зависимостью от социальных сетей (Li et al. 2021).

Установлено также, что зависимость от смартфона имеет прямое влияние на расстройство, связанное с интернет-играми (Yilmaz et al. 2023), поскольку последние тесно связаны ($p < 0,001$) с зависимостью от смартфона (Zhang et al. 2024).

В ходе аналитического обзора 13 эмпирических исследований обнаружены положительные взаимосвязи между интернет-игровым расстройством и зависимостями от смартфона и от социальных сетей (Casale et al. 2021).

Результаты исследований свидетельствуют о том, что степень тяжести IGD связана с ухудшением качества сна (Wong et al. 2020). Выявлены опосредованные связи между временем, проведенным за игрой, и показателями психологического дистресса и бессонницы (Lin et al. 2023). К примеру, среди китайских студентов университета распространенность нарушения сна составляет 14 % (Li et al. 2023).

Обнаружены положительные корреляции между зависимостью от смартфонов и агрессией (Deng et al. 2024; Kim et al. 2015). Зависимость от смартфона опосредована агрессией и IGD (Yilmaz et al. 2023).

Существует линейная умеренная положительная связь между зависимостью от социальных сетей и показателем агрессии (Güler et al. 2022). Результаты выявили значимые положительные

связи между зависимостью от социальных сетей, депрессией ($r = 0,25$, $p < 0,01$) и агрессией ($r = 0,26$, $p < 0,001$) (Shahid et al. 2024). Зависимость от социальных сетей предсказывает психическое неблагополучие через агрессию (Rustamov et al. 2023).

Мужчины проводят больше времени за видеоиграми (Boz, Dinç 2023; Wartberg et al. 2020). Обнаружено, что мужчины в тестах на IGD набирают значительно больше баллов, чем женщины (Zhu et al. 2023). Также анализ более 20 исследований, проведенных преимущественно в Европе, показал, что большинство исследователей выявили более высокие показатели IGD у мужчин (González-Bueso et al. 2018).

Начало еженедельной игры до пятилетнего возраста связано со значительно более высоким риском проблемной игры, чем начало еженедельной игры после десятилетнего (Nakayama et al. 2020).

Американская Психиатрическая Ассоциация (АПА) разработала девять критериев для диагностики расстройства зависимости от видеоигр, на основе которых создан соответствующий опросник АПА (Higuchi et al. 2021).

Отечественными авторами разработан ряд оригинальных опросников для диагностики зависимости от компьютерных игр: тест-опросник степени увлеченности младших подростков компьютерными играми (Гришина 2014), измерение компьютерной игровой зависимости (Видова 2016), диагностики гейм-аддикции (Кочетков 2016), тест-опросник для установления зависимости от компьютерных игр и Интернета (Краснова и др. 2008), опросник для оценки степени увлеченности ролевыми компьютерными играми у подростков 13–15 лет (Беловол, Колотилова 2011), опросник для студентов «Игровая компьютерная зависимость» (Лузько 2016).

Однако они не позволяют сравнивать получаемые в исследованиях результаты с теми, что обнаружены зарубежными исследователями по видеоиграм. Поэтому в данной работе использован опросник АПА, адаптированный нами к русскоязычному социуму.

Приведенные выше результаты получены зарубежными исследователями. Ввиду их важности возникает вопрос, имеют ли место аналогичные связи в русскоязычном социуме?

В связи с вышесказанным, *цель* статьи — нахождение личностных коррелятов цифровых зависимостей русскоязычных студентов.

Задачи статьи: выявление возможных взаимосвязей между зависимостью от видеоигр, зависимостью от смартфона, зависимостью

от социальных сетей, агрессивностью, тревогой, депрессией, прокрастинацией, продолжительностью ежедневной игры, проблемами со сном.

Материалы и методы исследования

Сбор данных. Основой данного эмпирического исследования послужили результаты онлайн-тестирования 846 студентов 18–21 лет (средний возраст $M = 19,2$ года, $SD = 0,97$), в том числе 470 (55 %) девушек ($M = 19,3$, $SD = 0,95$) и 376 юношей ($M = 19,1$ года, $SD = 1,0$).

Методика исследования. В исследовании использованы: адаптированный опросник АПА зависимости от компьютерных игр (Higuchi et al. 2021), короткая версия опросника зависимости от смартфона (Шейнов 2021), короткая версия опросника прокрастинации (Шейнов, Девицын 2024), опросник зависимости от социальных сетей (Шейнов, Девицын 2021), Шкала агрессивности из опросника «Самооценка психических состояний» Г. Айзенка (Райгородский 2001, 141–145), русскоязычная версия Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Морозова и др. 2023).

Респондентам были заданы дополнительные вопросы: 1) сколько часов ежедневно проводите за видеоиграми? 2) есть ли у вас проблемы со сном?

Статистический анализ проводился программами из пакета SPSS-22, принят уровень статистической значимости $p = 0,05$.

Результаты и их обсуждение

1. Проверка опросника зависимости от видеоигр для русскоязычных школьников

Однородность опросника зависимости от видеоигр (АПА) оказалась приемлемой: α Кронбаха равна 0,785.

Дискриминативность всех пунктов опросника АПА оказалась высокой: корреляции пунктов опросника с его результатом $\geq 0,570^{**}$ ($p < 0,001$) по Пирсону и $\geq 0,465^{**}$ ($p < 0,001$) по Кендаллу.

Проверка надежности опросника АПА проведена по его: 1) внутренней согласованности (однородности), 2) дискриминативности и 3) повторному тестированию (ретестом). Однородность опросника АПА количественно оценивается коэффициентом Альфа Кронбаха, равным 0,785, то есть превышает рекомендуемые (всеми пособиями) значения его показателя, не меньшего, чем 0,7. Дискриминативность пунктов опросника (как следует из предыдущего) также весьма высокая.

Ретестовая надежность опросника АПА проверена повторным тестированием с интервалом в один месяц. В ретесте приняли участие 97 респондентов. Корреляция между первым и вторым тестом равна 0,710 ($p < 0,001$). Этот результат свидетельствует о хорошей ретестовой надежности опросника АПА, поскольку показатель, больший 0,7 служит свидетельством надежности по данному критерию.

2. Выявление взаимосвязей зависимости от видеоигр с личностными свойствами студентов

Проверка по критерию Колмогорова — Смирнова показала, что часть выборок изучаемых переменных отвечает нормальному распределению, другая — не соответствует ему. Нормально распределенными оказались ответы студентов на вопросы опросников зависимости от социальных сетей, зависимости от смартфона, Шкалы агрессивности и прокрастинации. Распределения, отличающиеся от нормального, имеют место для ответов на опросники зависимости от видеоигр, тревожности, депрессии, продолжительности ежедневного использования видеоигр и проблем со сном.

Поэтому возможные взаимосвязи между переменными выявляем посредством параметрической корреляции Пирсона и непараметрической корреляции Кендалла; последняя выбрана, поскольку обнаруживает как линейные, так и нелинейные взаимосвязи.

Взаимосвязи зависимости от смартфона и зависимости от социальных сетей с личностными свойствами активно изучались в русскоязычном социуме (Шейнов 2021; Шейнов, Девицын 2021), получены соответствующие результаты по теме статьи. Поэтому первоначально сосредоточимся на изучении исследовательского вопроса в части зависимости от видеоигр.

Искомые взаимосвязи зависимости от видеоигр с личностными свойствами показаны в нижеследующих таблицах.

Таблица 1 показывает, что зависимость от видеоигр студентов положительно коррелирует по Пирсону и по Кендаллу со всеми рассматриваемыми нами свойствами и отрицательно — с женским полом.

Эти результаты соответствуют ранее полученным зарубежным результатам: положительным взаимосвязям зависимости от видеоигр с зависимостью от социальных сетей (Krishnan 2024; Li et al. 2020; 2021), зависимостью от смартфона (Yilmaz et al. 2023; Zhang et al. 2024), агрессивией (Akbaş, İşleyen 2024; Caner, Evgin 2021; Kyung et al. 2021; Pan et al. 2024; Yifei, Motevalli 2023; Zhang et al. 2022), депрессией (Xia et al. 2023), тревогой (Xia et al. 2023), прокрастинацией (Nordby et al. 2019; Pfuhl, Nordby 2018; Saputra et al. 2023), продолжительностью ежедневного участия в играх (Nordby et al. 2019; Li et al. 2020; 2021), проблемами со сном (Lin et al. 2023; Wong et al. 2020).

Табл. 1. Корреляции r Пирсона и τ Кендалла зависимости от видеоигр с личностными свойствами студентов ($N = 846$)

Корреляции	Пол	ЗСС	ЗС	Агрессия	Тревога	Депрессия	Прокрастинация	Продолжительность	Проблемы
r	-0,223**	0,388**	0,241**	0,187**	0,274**	0,328**	0,175**	0,489**	0,253**
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
τ	-0,220**	0,232**	0,190**	0,127**	0,204**	0,252**	0,149**	0,467**	0,191**
p	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Примечание: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$; ЗС — зависимость от смартфона, ЗСС — зависимость от социальных сетей.

Table 1. Pearson's r and Kendall's τ correlations between video game addiction and students' personality traits ($N = 846$)

Correlation	Gender	SMA	SA	Aggres	Anxiety	Depres	Procrast	Gaming duration	Sleep dist
r	-0.223**	0.388**	0.241**	0.187**	0.274**	0.328**	0.175**	0.489**	0.253**
p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
τ	-0.220**	0.232**	0.190**	0.127**	0.204**	0.252**	0.149**	0.467**	0.191**
p	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Note: * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$; SA — smartphone addiction, SMA — social media addiction.

Отрицательная связь зависимости от видеоигр с женским полом соответствует ранее полученным зарубежным результатам (Boz, Dinç 2023; González-Bueso et al. 2018; Wartberg et al. 2020; Zhu et al. 2023).

Ввиду возможных различий во взаимосвязях зависимости от видеоигр в зависимости от пола,

рассмотрим соответствующие корреляции по отдельности для юношей и девушек.

Таблицы 2 и 3 свидетельствуют о том, что зависимость от видеоигр студентов мужского и женского пола положительно взаимосвязана со всеми рассматриваемыми нами личностными свойствами, а различия проявляются только

Табл. 2. Корреляции r Пирсона и τ Кендалла зависимости от видеоигр с личностными свойствами студентов мужского пола (N = 376)

Корреляции	ЗСС	ЗС	Агрессия	Тревога	Депрессия	Прокрастинация	Продолжительность	Проблемы
r	0,528**	0,419**	0,249**	0,295**	0,313**	0,248**	0,352**	0,275**
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,007
τ	0,380**	0,353**	0,168*	0,222**	0,268**	0,196**	0,332**	0,188**
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,016

Примечание: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$; ЗС — зависимость от смартфона, ЗСС — зависимость от социальных сетей.

Table 2. Pearson's r and Kendall's τ correlations between video game addiction and personality traits in male students (N = 376)

Correlation	SMA	SA	Aggres	Anxiety	Depres	Procrast	Gaming duration	Sleep dist
r	0.528**	0.419**	0.249**	0.295**	0.313**	0.248**	0.352**	0.275**
p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.007
τ	0.380**	0.353**	0.168*	0.222**	0.268**	0.196**	0.332**	0.188**
p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016

Note: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$; SA — smartphone addiction, SMA — social media addiction.

Табл. 3. Корреляции r Пирсона и τ Кендалла зависимости от видеоигр с личностными свойствами студенток (N = 470)

Корреляции	ЗСС	ЗС	Агрессия	Тревога	Депрессия	Прокрастинация	Продолжительность	Проблемы
r	0,354**	0,161**	0,181*	0,338**	0,359**	0,161**	0,554**	0,254**
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
τ	0,215**	0,172**	0,123*	0,272**	0,249**	0,152**	0,497**	0,211**
p	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000

Примечание: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$; ЗС — зависимость от смартфона, ЗСС — зависимость от социальных сетей.

Table 3. Pearson's r and Kendall's τ correlations between video game addiction and personality traits in female students (N = 470)

Correlation	SMA	SA	Aggres	Anxiety	Depres	Procrast	Gaming duration	Sleep dist
r	0.354**	0.161**	0.181*	0.338**	0.359**	0.161**	0.554**	0.254**
p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
τ	0.215**	0.172**	0.123*	0.272**	0.249**	0.152**	0.497**	0.211**
p	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001	0.002	0.000	0.000

Note: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$; SA — smartphone addiction, SMA — social media addiction.

в силе связей: у студенток она выше по тревожности и продолжительности ежедневного использования игр, по всем остальным она более выражена у студентов мужского пола (включая депрессию, поскольку она имеет распределение, отличающееся от нормального, и должна оцениваться корреляцией Кендалла).

3. Степень выраженности у студентов проблемных личностных свойств

Для определения выраженности изучаемых нами проблемных свойств студентов в таблице 4 представим их средние значения у юношей и девушек за время обучения; приведем показатель p значимости различий. При этом выделим полужирным шрифтом статистически значимые

случаи превышения показателей личностных свойств у одного пола над другим (табл. 4).

Таблица 4 показывает, что в студенческом возрасте у юношей статистически значимо больше, чем у девушек, выражены зависимость от видеоигр и (сильно взаимосвязанная с ней) продолжительность ежедневной игры.

У девушек в студенческом возрасте статистически значимо больше, чем у юношей, выражены зависимости от соцсетей и от смартфона, тревожность и прокрастинация.

В большей степени выражена у девушек и агрессия, хотя различия статистически незначимы.

Равным образом юноши и девушки страдают от депрессии и проблем со сном.

Табл. 4. Сравнение средних значений личностных свойств юношей и девушек (N = 846)

Корреляция	Пол	N	Средние значения	p
Зависимость от видеоигр	Мужской	376	2,12	0,000
	Женский	470	1,26	
Зависимость от соцсетей	Мужской	376	33,38	0,000
	Женский	470	37,21	
Зависимость от смартфона	Мужской	376	16,99	0,000
	Женский	470	20,63	
Агрессивность	Мужской	116	9,17	0,303
	Женский	199	9,63	
Тревожность	Мужской	376	6,80	0,000
	Женский	470	7,93	
Депрессия	Мужской	376	6,98	0,777
	Женский	470	6,90	
Прокрастинация	Мужской	376	22,63	0,006
	Женский	470	24,03	
Продолжительность ежедневной игры	Мальчики	376	2,37	0,000
	Девочки	470	1,65	
Проблемы со сном	Мужской	376	1,56	0,665
	Женский	470	1,58	

Table 4. Comparative analysis of mean personality trait scores between male and female students (N = 846)

Correlation	Gender	N	Mean score	p
Video game addiction	male	376	2.12	0.000
	female	470	1.26	
Social media addiction	male	376	33.38	0.000
	female	470	37.21	
Smartphone addiction	male	376	16.99	0.000
	female	470	20.63	

Table 4. Completion

Correlation	Gender	N	Mean score	p
Aggression	male	116	9.17	0.303
	female	199	9.63	
Anxiety	male	376	6.80	0.000
	female	470	7.93	
Depression	male	376	6.98	0.777
	female	470	6.90	
Procrastination	male	376	22.63	0.006
	female	470	24.03	
Gaming duration	male	376	2.37	0.000
	female	470	1.65	
Sleep disturbances	male	376	1.56	0.665
	female	470	1.58	

4. Личностные корреляты цифровых зависимостей студентов

Таблица 5 показывает, что все изучаемые нами и представленные в таблицах 2–4 личностные свойства студентов положительно связаны как с зависимостью от видеоигр, так и с зависимостями от социальных сетей и от смартфона и положительно все связаны между собой. Причем это имеет место и для общей выборки студентов, и для ее мужской и женской подвыборок. Для краткости приведем только таблицу соответствующих корреляций для общей выборки студентов (табл. 5). Поскольку распределение части выборок отлично от нормаль-

ного, то в таблице приводим корреляции т Кендалла. Соответствующие корреляции Пирсона показывают существенно более высокие значения.

Таким образом, зависимость от видеоигр, зависимость от смартфона и зависимость от социальных сетей образуют (состоящее из трех элементов единство) триединый концепт (конструкт), который можно определить, как «Проблемный комплекс цифровых зависимостей», включающий в себя зависимость от смартфона, зависимость от социальных сетей и зависимость от видеоигр с их положительными связями между собой и положительными взаимосвязями с такими *проблемными* свойствами личности,

Табл. 5. Корреляции т Кендалла цифровых зависимостей между собой и с личностными свойствами студентов (N = 846)

Корреляция	ЗВИ	ЗСС	ЗС	Агрес	Тревл	Депр	Прокр	Прод	Пробл
Зависимость от видеоигр (ЗВИ)	1,000	0,232**	0,190**	0,127**	0,204**	0,252**	0,149**	0,489**	0,191**
Зависимость от соцсетей (ЗСС)	0,232**	1,000	0,437**	0,222**	0,249**	0,206**	0,159**	0,151**	0,190**
Зависимость от смартфона (ЗС)	0,190**	0,437**	1,000	0,177**	0,326**	0,253**	0,292**	0,077*	0,208**
Агрессия	0,127**	0,222**	0,177**	1,000	0,220**	0,095*	0,124**	0,024*	0,102*
Тревога	0,204**	0,249**	0,326**	0,220**	1,000	0,403**	0,258**	0,120**	0,213**
Депрессия	0,252**	0,206**	0,253**	0,095*	0,403**	1,000	0,171**	0,245**	0,217**
Прокрастинация	0,149**	0,159**	0,292**	0,124**	0,258**	0,171**	1,000	0,089*	0,182**
Продолжительность игры	0,489**	0,151**	0,077*	0,024*	0,120**	0,245**	0,089**	1	0,146**
Проблемы со сном	0,191**	0,190**	0,208**	0,102*	0,213**	0,217**	0,182**	0,146**	1,000

Примечание: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$.

Table 5. Kendall's τ correlations among digital dependencies and personality traits in students (N = 846)

Correlation	VGA	SMA	SA	Aggres	Anxiety	Depres	Procrast	Gaming duration	Sleep dist
Video game addiction (VGA)	1.000	0.232**	0.190**	0.127**	0.204**	0.252**	0.149**	0.489**	0.191**
Social media addiction (SMA)	0.232**	1.000	0.437**	0.222**	0.249**	0.206**	0.159**	0.151**	0.190**
Smartphone addiction (SA)	0.190**	0.437**	1.000	0.177**	0.326**	0.253**	0.292**	0.077*	0.208**
Aggression	0.127**	0.222**	0.177**	1.000	0.220**	0.095*	0.124**	0.024*	0.102*
Anxiety	0.204**	0.249**	0.326**	0.220**	1.000	0.403**	0.258**	0.120**	0.213**
Depression	0.252**	0.206**	0.253**	0.095*	0.403**	1.000	0.171**	0.245**	0.217**
Procrastination	0.149**	0.159**	0.292**	0.124**	0.258**	0.171**	1.000	0.089*	0.182**
Gaming duration	0.489**	0.151**	0.077*	0.024*	0.120**	0.245**	0.089**	1	0.146**
Sleep disturbances	0.191**	0.190**	0.208**	0.102*	0.213**	0.217**	0.182**	0.146**	1.000

Note: * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$.

как агрессивность, тревога, депрессия, прокрастинация, а также с продолжительностью ежедневной игры и проблемами со сном.

5. Влияние возраста на проявления проблемных свойств личности студентов

Влияние возраста на цифровые зависимости отражено в нижеследующих рисунках.

Рисунок 1 показывает, что зависимость юношей от видеоигр постоянно превышает аналогичную зависимость девушек и от первого к четвертому курсу увеличивается, в то время как у девушек в целом снижается. Последнее на-

ходит подтверждение в том, что соответствующая корреляция Кендалла зависимости от возраста у юношей $\tau = 0,100$, $p < 0,001$, а у девушек $\tau = -0,131$, $p < 0,001$.

Из рисунка 2 следует, что зависимость девушек от социальных сетей превосходит аналогичную зависимость юношей, но к последнему курсу несколько снижается, а у юношей подрастает.

Рисунок 3 показывает, что зависимость девушек от смартфона постоянно превышает аналогичную зависимость юношей и от первого к четвертому курсу уменьшается, в то время как у юношей эта зависимость повышается.

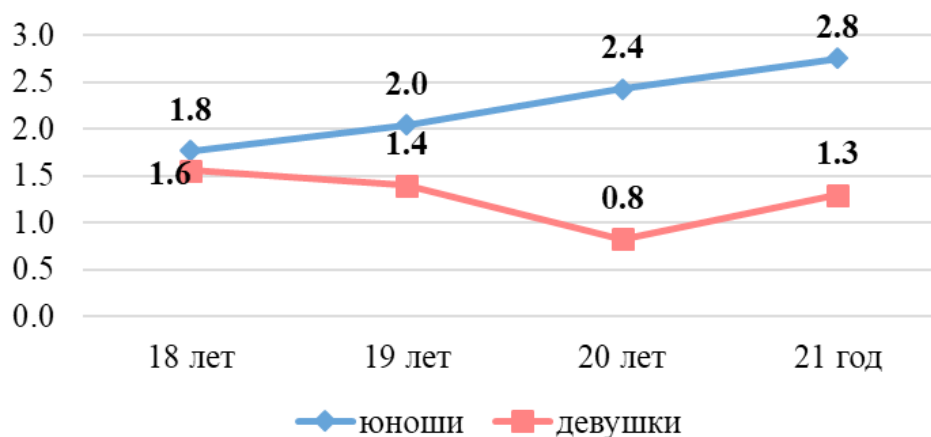


Рис. 1. Влияние возраста на зависимость от видеоигр

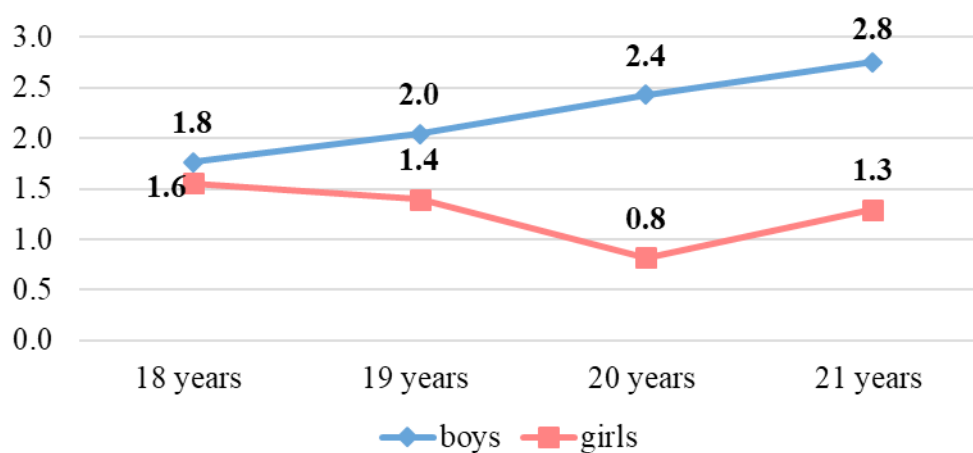


Fig. 1. The Effect of Age on Video Game Addiction

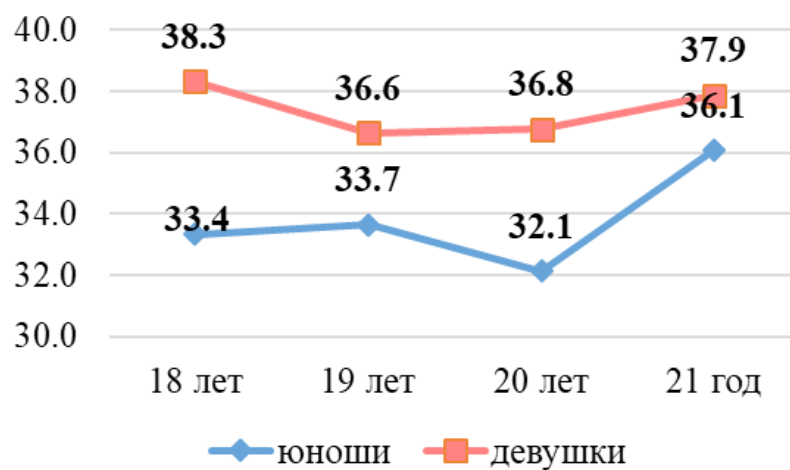


Рис. 2. Влияние возраста на зависимость от социальных сетей

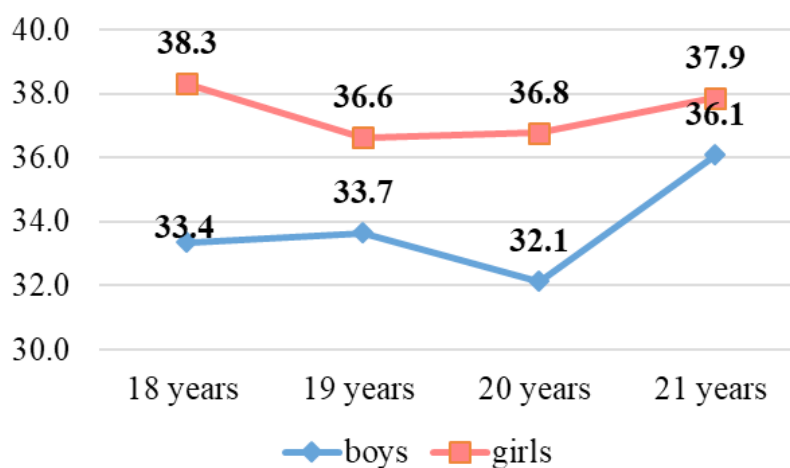


Fig. 2. The Impact of Age on Social Media Addiction

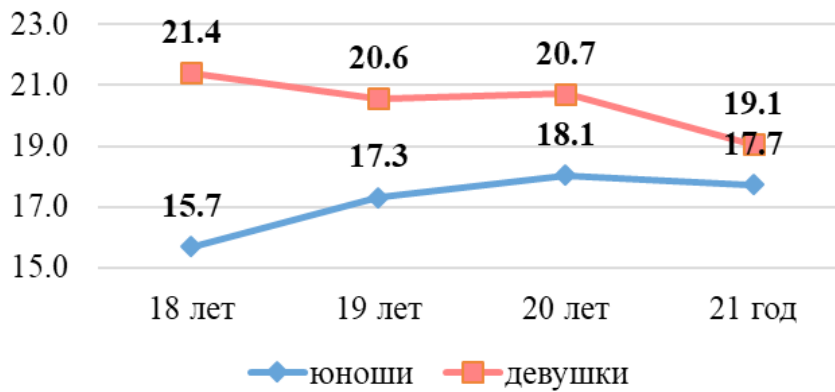


Рис. 3. Влияние возраста на зависимость от смартфона

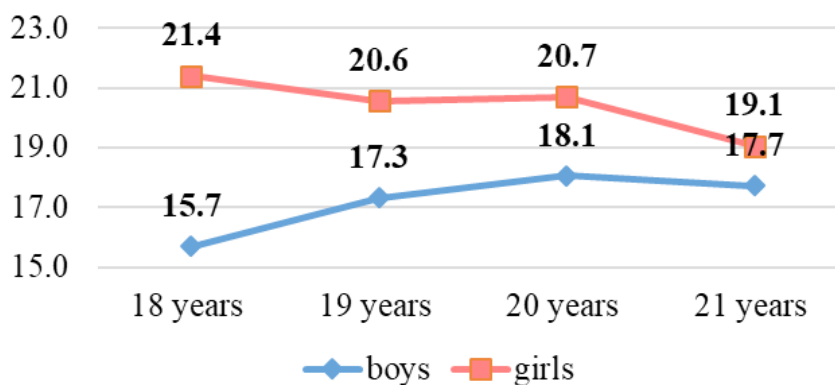


Fig. 3. The Impact of Age on Smartphone Addiction

Выводы

Проведенным исследованием установлено, что у русскоязычных студентов зависимость от видеоигр, зависимость от смартфона и зависимость от социальных сетей положительно взаимосвязаны и положительно связаны с такими проблемными свойствами личности, как агрессивность, тревога, депрессия, прокрастинация, а также с проблемами со сном и продолжительностью ежедневных видеоигр.

В возрасте 18–21 лет зависимость юношей от видеоигр постоянно превышает аналогичную зависимость девушек и от первого к четвертому курсу увеличивается, в то время как у девушек в целом снижается.

Зависимость девушек от социальных сетей превосходит аналогичную зависимость юношей, но к последнему курсу несколько снижается, а у юношей увеличивается.

Зависимость девушек от смартфона постоянно превышает аналогичную зависимость юношей и от первого к четвертому курсу умень-

шается, в то время как у юношей эта зависимость повышается.

У девушек больше, чем у юношей, выражены тревожность и прокрастинация. Равным образом юноши и девушки страдают от депрессии и проблем со сном.

Выявленные в настоящем исследовании результаты имеют определенное теоретическое значение. Они, в частности, показывают, что зависимость от видеоигр, зависимость от смартфона и зависимость от социальных сетей образуют триединый концепт, который можно определить как «Проблемный комплекс цифровых зависимостей», включающий в себя зависимость от смартфона, зависимость от социальных сетей и зависимость от видеоигр с их положительными связями между собой и положительными взаимосвязями с такими проблемными свойствами личности, как агрессивность, тревога, депрессия, прокрастинация, а также с проблемами со сном и продолжительностью ежедневных видеоигр.

В практическом плане полученные результаты могут быть использованы в работе по предотвращению формирования у студентов цифровых зависимостей. Эти результаты показывают, что любая из сформировавшихся цифровых зависимостей психологически связана с другими двумя зависимостями и потому может дополняться этими. Сообщение студентам результатов данного исследования может способствовать убедительности этого воспитательного воздействия.

Перспективы дальнейших исследований авторы видят в изучении *проблемного комплекса цифровых зависимостей* с целью обнаружения новых общих свойств у зависимостей, составляющих данный концепт, и распространения соответствующих результатов на другие возрастные группы.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

Ethics Approval

The authors report that the study followed the ethical principles stipulated in for research involving humans and animals.

Заявление о доступности данных

Данные доступны по запросу, адресованному автору-корреспонденту.

Data Availability Statement

The data is available upon request addressed to the corresponding author.

Вклад авторов

В. П. Шейнов — постановка задачи, планирование и проведение исследования, работа с литературными источниками, получение конкретных результатов, их критический анализ и интерпретация, написание текста статьи.

В. А. Карпиевич — проведение тестирования, обработка тестов, интерпретация результатов, рекомендации по практическому применению полученных результатов.

Author Contributions

V. P. Sheinov — study conception and design, literature review, data interpretation, manuscript preparation.

V. A. Karpievich — data collection, statistical analysis, results interpretation, practical recommendations.

Литература

- Беловол, Е. В., Колотилова, И. В. (2011) Разработка опросника для оценки степени увлеченности ролевыми компьютерными играми. *Психологический журнал*, т. 32, № 6, с. 49–58. EDN: PEQEOV
- Видова, О. М. (2016) Психологическое измерение компьютерной игровой зависимости. *Ученые записки Российского государственного социального университета*, т. 15, № 1, с. 58–66. <https://doi.org/10.17922/2071-5323-2016-15-1-58-66>
- Гришина, А. В. (2014) Тест-опросник степени увлеченности младших подростков компьютерными играми. *Вестник московского университета. Серия 14. Психология*, № 4, с. 131–141.
- Кочетков, Н. В. (2016) Социально-психологические аспекты зависимости от онлайн-игр и методика ее диагностики. *Социальная психология и общество*, т. 7, № 3, с. 148–163. <https://doi.org/10.17759/sps.2016070311>
- Краснова, С. В., Казарян, Н. Р., Тундалева, В. С. и др. (2008) *Как справиться с компьютерной зависимостью*. М.: Эксмо, 224 с.
- Лузько, А. В. (2016) Разработка личностного опросника для студентов «Игровая компьютерная зависимость». *Высшая школа*, № 4 (114), с. 57–60.
- Морозова, М. А., Потанин, С. С., Бениашвили, А. Г. и др. (2023) Валидация русскоязычной версии Госпитальной шкалы тревоги и депрессии в общей популяции. *Профилактическая медицина*, т. 26, № 4, с. 7–14. <https://doi.org/10.17116/profmed2023260417>
- Райгородский, Д. Я. (2001) *Практическая психодиагностика. Методики и тесты*. Самара: БАХРАХ-М, 672 с.

- Шейнов, В. П. (2014) Ассертивное поведение: оценки и свойства. *Российский психологический журнал*, т. 11, № 4, с. 55–67. <https://doi.org/10.21702/rpj.2014.4.4>
- Шейнов, В. П. (2021) Короткая версия опросника «Шкала зависимости от смартфона». *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*, т. 6, № 1, с. 97–115. <https://doi.org/10.38098/ipran.opwr.2021.18.1.005>
- Шейнов, В. П., Девицын, А. С. (2021) Разработка надежного и валидного опросника зависимости от социальных сетей. *Системная психология и социология*, № 2 (38), с. 41–55. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2021.38.2.04>
- Шейнов, В. П., Девицын, А. С. (2022) Короткая версия опросника «незащищенность от манипуляций». *Системная психология и социология*, № 1 (41), с. 70–80. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2022.41.1.6>
- Шейнов, В. П., Девицын, А. С. (2024) Короткая версия опросника прокрастинации: надежность, валидность, факторная структура. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*, № 2, с. 68–76.
- Akbaş, E., İşleyen, E. K. (2024) The effect of digital game addiction on aggression and anger levels in adolescents: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*, vol. 52, pp. 106–112. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.06.022>
- André, F., Broman, N., Håkansson, A., Claesdotter-Knutsson, E. (2020) Gaming addiction, problematic gaming and engaged gaming—Prevalence and associated characteristics. *Addictive Behaviors Reports*, vol. 12, article 100324. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100324>
- Bayanfar, F., Khatami, M., Halakouei Filabadi, Z., Amir Reza, R. M. (2022) Explaining an online gaming addiction model based on academic failure, concentration skill, and aggressive behavior: Mediating role of family life events and changes. *Journal of Family Psychology*, vol. 8, no. 2, pp. 39–56. <https://doi.org/10.52547/ijfp.2022.536816.0>
- Boz, C., Dinç, M. (2023) Examination of game addiction studies conducted in Turkey: A systematic review study. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 14, article 1014621. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1014621>
- Caner, N., Evgin, D. (2021) Digital risks and adolescents: The relationships between digital game addiction, emotional eating, and aggression. *International Journal of Mental Health Nursing*, vol. 30, no. 6, pp. 1599–1609. <https://doi.org/10.1111/inm.12912>
- Casale, S., Musicò, A., Spada, M. M. (2021) A systematic review of metacognitions in Internet Gaming Disorder and problematic Internet, smartphone and social networking sites use. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, vol. 28, no. 6, pp. 1494–1508. <https://doi.org/10.1002/cpp.2588>
- Deng, X., Li, X., Xiang, Y. (2024) Smartphone addiction and internalized and externalized aggression among adolescents: Evidence from longitudinal study and weekly diary study. *Computers in Human Behavior*, vol. 150, article 107988. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107988>
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D. et al. (2018) Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: A comprehensive review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 15, no. 4, article 668. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph15040668>
- Güler, H., Öztay, O. H., Özkoçak, V. (2022) Evaluation of the relationship between social media addiction and aggression. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, vol. 21, no. 3, pp. 1350–1366. <https://doi.org/10.21547/jss.1109602>
- Hammad, M. A., Al-Shahrani, H. F. (2024) Impulsivity and aggression as risk factors for internet gaming disorder among university students. *Scientific Reports*, vol. 14, article 3712. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53807-5>
- Higuchi, S., Osaki, Y., Kinjo, A. et al. (2021) Development and validation of a nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test) and estimation of the prevalence in the general young population. *Journal of Behavioral Addictions*, vol. 10, no. 2, pp. 263–280. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00041>
- Hofstedt, A., Mide, M., Arvidson, E. et al. (2023) Pilot data findings from the Gothenburg treatment for gaming disorder: A cognitive behavioral treatment manual. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 14, article 1162492. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1162492>
- Kim, M. O., Kim, H., Kim, K. et al. (2015) Smartphone addiction:(focused depression, aggression and impulsions) among college students. *Indian Journal of Science and Technology*, vol. 8, no. 25, pp. 1–8. <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8i25/80215>
- Krishnan, A., Chew, P. K. H. (2024) Impact of social media addiction and internet gaming disorder on sleep quality: Serial mediation analyses. *Psychiatric Quarterly*, vol. 95, pp. 185–202. <https://doi.org/10.1007/s11126-024-10068-9>
- Krossbakken, E., Pallesen, S., Mentzoni, R. A. et al. (2018) A cross-lagged study of developmental trajectories of video game engagement, addiction, and mental health. *Frontiers in Psychology*, vol. 9, article 2239. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02239>
- Kyung, K. S., Shin, S., Lee, J. I. (2021) The moderating effect of self-efficacy on the relationship between internet game addiction and aggression among Korean adolescents. *Social Sciences*, vol. 10, no. 2, pp. 58–66. <http://dx.doi.org/10.11648/j.ss.20211002.13>
- Li, L., Griffiths, M. D., Niu, Z., Mei, S. (2020) Fear of missing out (FoMO) and gaming disorder among Chinese university students: Impulsivity and game time as mediators. *Issues in Mental Health Nursing*, vol. 41, no. 12, pp. 1104–1113. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1774018>

- Li, L., Liu, L., Niu, Z. et al. (2023) Gender differences and left-behind experiences in the relationship between gaming disorder, rumination and sleep quality among a sample of Chinese university students during the late stage of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 14, article 1108016. <http://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1108016>
- Li, L., Niu, Z., Griffiths, M. D., Mei, S. (2021) Relationship between gaming disorder, self-compensation motivation, game flow, time spent gaming, and fear of missing out among a sample of Chinese university students: A network analysis. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 12, article 761519. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.761519>
- Lin, C.-Y., Potenza, M. N., Pontes, H. M., Pakpour, A. H. (2023) Psychometric properties of the Persian Gaming Disorder Test and relationships with psychological distress and insomnia in adolescents. *BMC Psychology*, no. 11, article 326. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01368-z>
- Meng, S.-Q., Cheng, J.-L., Li, Y.-Y. et al. (2022) Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, vol. 92, article 102128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128>
- Nakayama, H., Matsuzaki, T., Mihara, S. et al. (2020) Relationship between problematic gaming and age at the onset of habitual gaming. *Pediatrics International*, vol. 62, no. 11, pp. 1275–1281. <https://doi.org/10.1111/ped.14290>
- Nordby, K., Løkken, R. A., Pfuhl, G. (2019) Playing a video game is more than mere procrastination. *BMC Psychology*, vol. 7, article 33. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0309-9>
- Pan, Y., Motevalli, S., Yu, L. (2024) The relationship between game addiction and aggression among adolescents with mediating role of narcissism and self-control. *Iranian Journal of Psychiatry*, vol. 19, no. 3, pp. 274–284. <https://doi.org/10.18502/ijps.v19i3.15804>
- Pfuhl, G., Nordby, K. (2018) Procrastination among videogamers. *BMC Psychology*, pp. 1–26. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4r7eg>
- Rustamov, E., Aliyeva, M., Rustamova, N. et al. (2023) Aggression mediates relationships between social media addiction and adolescents' wellbeing. *The Open Psychology Journal*, vol. 16, no. 1, article e187435012309120. <http://dx.doi.org/10.2174/0118743501251575230925074655>
- Saputra, M. D., Marjohan, M., Yarni, S. N., Ahmad, R. (2023) The contribution of academic procrastination to game addiction behavior. *IBERS: Jurnal Pendidikan Indonesia Bermutu*, vol. 2, no. 1, pp. 11–21. <https://doi.org/10.61648/ibers.v2i1.75>
- Shahid, M. S., Yousaf, R., Munir, H. (2024) Social media addiction, depression and aggression in young adults. *Journal of Professional & Applied Psychology*, vol. 5, no. 2, pp. 276–285. <https://doi.org/10.52053/jpap.v5i2.297>
- Sheinov, V. P. (2018) Developing the technique for assessing the degree of victimization in adults. *Russian Psychological Journal*, vol. 15, no. 2/1, pp. 69–85. <https://doi.org/10.21702/rpj.2018.2.1.5>
- Wartberg, L., Kriston, L., Thomasius, R. (2020) Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. *Computers in Human Behavior*, vol. 103, pp. 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.014>
- Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N. et al. (2020) Relationships between severity of internet gaming disorder, severity of problematic social media use, sleep quality and psychological distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no 6, article 1879. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061879>
- Xia, L. L., Li, J. D., Duan, F. et al. (2023) Effects of online game and short video behavior on academic delay of gratification-mediating effects of anxiety, depression and retrospective memory. *Psychology Research and Behavior Management*, vol. 16, pp. 4353–4365. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S432196>
- Yifei, P., Motevalli, S. (2023) Exploring the correlations between game addiction, aggression, narcissism, and self-control among adolescents: a comprehensive literature review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, vol. 12, no. 3, pp. 500–519. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i3/17869>
- Yilmaz, R., Sulak, S., Griffiths, M. D., Yilmaz, F. G. K. (2023) An exploratory examination of the relationship between internet gaming disorder, smartphone addiction, social appearance anxiety and aggression among undergraduate students. *Journal of Affective Disorders Reports*, vol. 11, article 100483. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100483>
- Zhang, M., Chi, C., Liu, Q. et al. (2024) Prevalence of smartphone addiction and its relation with psychological distress and internet gaming disorder among medical college students. *Frontiers in Public Health*, vol. 12, article e1362121. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2024.1362121>
- Zhang, Y., Hou, Z., Wu, S. et al. (2022) The relationship between internet addiction and aggressive behavior among adolescents during the COVID-19 pandemic: Anxiety as a mediator. *Acta Psychologica*, vol. 227, article 103612. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103612>
- Zhu, L., Zhu, Y., Li, S. et al. (2023) Association of internet gaming disorder with impulsivity: Role of risk preferences. *BMC Psychiatry*, vol. 23, article 754. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05265-y>

References

- Akbaş, E., İşleyen, E. K. (2024) The effect of digital game addiction on aggression and anger levels in adolescents: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*, vol. 52, pp. 106–112. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.06.022> (In English)

- André, F., Broman, N., Håkansson, A., Claesdotter-Knutsson, E. (2020) Gaming addiction, problematic gaming and engaged gaming—Prevalence and associated characteristics. *Addictive Behaviors Reports*, vol. 12, article 100324. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100324> (In English)
- Bayanfar, F., Khatami, M., Halakouei Filabadi, Z., Amir Reza, R. M. (2022) Explaining an online gaming addiction model based on academic failure, concentration skill, and aggressive behavior: Mediating role of family life events and changes. *Journal of Family Psychology*, vol. 8, no. 2, pp. 39–56. <https://doi.org/10.52547/ijfp.2022.536816.0> (In English)
- Belovol, E. V., Kolotilova, I. V. (2011) Razrabotka oprosnika dlya otsenki stepeni uvlechennosti rolevymi komp'yuternymi igrami [Development of a questionnaire to assess the degree of passion for role-playing computer games]. *Psikhologicheskii zhurnal — Psychological Journal*, vol. 32, no. 6, pp. 49–58. (In Russian)
- Boz, C., Dinç, M. (2023) Examination of game addiction studies conducted in Turkey: A systematic review study. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 14, article 1014621. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1014621> (In English)
- Caner, N., Evgin, D. (2021) Digital risks and adolescents: The relationships between digital game addiction, emotional eating, and aggression. *International Journal of Mental Health Nursing*, vol. 30, no. 6, pp. 1599–1609. <https://doi.org/10.1111/inm.12912> (In English)
- Casale, S., Musicò, A., Spada, M. M. (2021) A systematic review of metacognitions in Internet Gaming Disorder and problematic Internet, smartphone and social networking sites use. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, vol. 28, no. 6, pp. 1494–1508. <https://doi.org/10.1002/cpp.2588> (In English)
- Deng, X., Li, X., Xiang, Y. (2024) Smartphone addiction and internalized and externalized aggression among adolescents: Evidence from longitudinal study and weekly diary study. *Computers in Human Behavior*, vol. 150, article 107988. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107988> (In English)
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D. et al. (2018) Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: A comprehensive review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 15, no. 4, article 668. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph15040668> (In English)
- Grishina, A. V. (2014) Test-oprosnik stepeni uvlechennosti mladshikh podrostkov komp'yuternymi igrami [A test questionnaire on the degree of fascination of younger teenagers with computer games]. *Vestnik moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya — Lomonosov Psychology Journal*, no. 4, pp. 131–141. (In Russian)
- Güler, H., Öztay, O. H., Özkoçak, V. (2022) Evaluation of the relationship between social media addiction and aggression. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, vol. 21, no. 3, pp. 1350–1366. <https://doi.org/10.21547/jss.1109602> (In English)
- Hammad, M. A., Al-Shahrani, H. F. (2024) Impulsivity and aggression as risk factors for internet gaming disorder among university students. *Scientific Reports*, vol. 14, article 3712. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53807-5> (In English)
- Higuchi, S., Osaki, Y., Kinjo, A. et al. (2021) Development and validation of a nine-item short screening test for ICD-11 gaming disorder (GAMES test) and estimation of the prevalence in the general young population. *Journal of Behavioral Addictions*, vol. 10, no. 2, pp. 263–280. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00041> (In English)
- Hofstedt, A., Mide, M., Arvidson, E. et al. (2023) Pilot data findings from the Gothenburg treatment for gaming disorder: A cognitive behavioral treatment manual. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 14, article 1162492. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1162492> (In English)
- Kim, M. O., Kim, H., Kim, K. et al. (2015) Smartphone addiction:(focused depression, aggression and impulsions) among college students. *Indian Journal of Science and Technology*, vol. 8, no. 25, pp. 1–8. <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8i25/80215> (In English)
- Kochetkov, N. V. (2016) Sotsial'no-psikhologicheskie aspekty zavisimosti ot onlajn-igr i metodika ee diagnostiki [Socio-psychological aspects of online gaming addiction and methods of its diagnosis]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo — Social Psychology and Society*, vol. 7, no. 3, pp. 148–163. <https://doi.org/10.17759/sps.2016070311> (In Russian)
- Krasnova, S. V., Kazaryan, N. R., Tundaleva, V. S. et al. (2008) *Kak spravit'sya s komp'yuternoj zavisimost'yu [How to deal with computer addiction]*. Moscow: Eksmo Publ., 224 p. (In Russian)
- Krishnan, A., Chew, P. K. H. (2024) Impact of social media addiction and internet gaming disorder on sleep quality: Serial mediation analyses. *Psychiatric Quarterly*, vol. 95, pp. 185–202. <https://doi.org/10.1007/s11126-024-10068-9> (In English)
- Krossbakken, E., Pallesen, S., Mentzoni, R. A. et al. (2018) A cross-lagged study of developmental trajectories of video game engagement, addiction, and mental health. *Frontiers in Psychology*, vol. 9, article 2239. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02239> (In English)
- Kyung, K. S., Shin, S., Lee, J. I. (2021) The moderating effect of self-efficacy on the relationship between internet game addiction and aggression among Korean adolescents. *Social Sciences*, vol. 10, no. 2, pp. 58–66. <http://dx.doi.org/10.11648/j.ss.20211002.13> (In English)
- Li, L., Griffiths, M. D., Niu, Z., Mei, S. (2020) Fear of missing out (FoMO) and gaming disorder among Chinese university students: Impulsivity and game time as mediators. *Issues in Mental Health Nursing*, vol. 41, no. 12, pp. 1104–1113. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1774018> (In English)

- Li, L., Liu, L., Niu, Z. et al. (2023) Gender differences and left-behind experiences in the relationship between gaming disorder, rumination and sleep quality among a sample of Chinese university students during the late stage of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 14, article 1108016. <http://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1108016> (In English)
- Li, L., Niu, Z., Griffiths, M. D., Mei, S. (2021) Relationship between gaming disorder, self-compensation motivation, game flow, time spent gaming, and fear of missing out among a sample of Chinese university students: A network analysis. *Frontiers in Psychiatry*, vol. 12, article 761519. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.761519> (In English)
- Lin, C.-Y., Potenza, M. N., Pontes, H. M., Pakpour, A. H. (2023) Psychometric properties of the Persian Gaming Disorder Test and relationships with psychological distress and insomnia in adolescents. *BMC Psychology*, no. 11, article 326. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01368-z> (In English)
- Luz'ko, A. V. (2016) Razrabotka lichnostnogo oprosnika dlya studentov "Igrovaya komp'yuternaya zavisimost'" [Development of a personality questionnaire for students on "Computer gaming addiction"]. *Vyshejschaya shkola*, no. 4 (114), pp. 57–60. (In Russian)
- Meng, S.-Q., Cheng, J.-L., Li, Y.-Y. et al. (2022) Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, vol. 92, article 102128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128> (In English)
- Morozova, M. A., Potanin, S. S., Beniashvili, A. G. et al. (2023) Validatsiya russkoyazychnoj versii Gospital'noj shkaly trevogi i depressii v obshchej populyatsii [Validation of the Russian version of the Hospital Anxiety and Depression Scale in the general population]. *Profilakticheskaya meditsina — Russian Journal of Preventive Medicine*, vol. 26, no. 4, pp. 7–14. <https://doi.org/10.17116/profmed2023260417> (In Russian)
- Nakayama, H., Matsuzaki, T., Mihara, S. et al. (2020) Relationship between problematic gaming and age at the onset of habitual gaming. *Pediatrics International*, vol. 62, no. 11, pp. 1275–1281. <https://doi.org/10.1111/ped.14290> (In English)
- Nordby, K., Løkken, R. A., Pfuhl, G. (2019) Playing a video game is more than mere procrastination. *BMC psychology*, vol. 7, article 33. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0309-9> (In English)
- Pan, Y., Motevalli, S., Yu, L. (2024) The relationship between game addiction and aggression among adolescents with mediating role of narcissism and self-control. *Iranian Journal of Psychiatry*, vol. 19, no. 3, pp. 274–284. <https://doi.org/10.18502/ijps.v19i3.15804> (In English)
- Pfuhl, G., Nordby, K. (2018) Procrastination among videogamers. *BMC Psychology*, pp. 1–26. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4r7eg> (In English)
- Rajgorodskij, D. Ya. (2001) *Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy* [Practical psychodiagnostics. Methods and tests]. Samara: BAKhRAKh-M Publ., 672 p. (In Russian)
- Rustamov, E., Aliyeva, M., Rustamova, N. et al. (2023) Aggression mediates relationships between social media addiction and adolescents' wellbeing. *The Open Psychology Journal*, vol. 16, no. 1, article e187435012309120. <http://dx.doi.org/10.2174/0118743501251575230925074655> (In English)
- Saputra, M. D., Marjohan, M., Yarni, S. N., Ahmad, R. (2023) The contribution of academic procrastination to game addiction behavior. *IBERS: Jurnal Pendidikan Indonesia Bermutu*, vol. 2, no. 1, pp. 11–21. <https://doi.org/10.61648/ibers.v2i1.75> (In English)
- Shahid, M. S., Yousaf, R., Munir, H. (2024) Social media addiction, depression and aggression in young adults. *Journal of Professional & Applied Psychology*, vol. 5, no. 2, pp. 276–285. <https://doi.org/10.52053/jpap.v5i2.297> (In English)
- Sheinov, V. P. (2014) Assertivnoe povedenie: otsenki i svoystva [Assertive behavior: Assessments and properties]. *Rossijskij psikhologicheskij zhurnal — Russian Psychological Journal*, vol. 11, no. 4, pp. 55–67. <https://doi.org/10.21702/rpj.2014.4.4> (In Russian)
- Sheinov, V. P. (2018) Developing the technique for assessing the degree of victimization in adults. *Russian Psychological Journal*, vol. 15, no. 2/1, pp. 69–85. <https://doi.org/10.21702/rpj.2018.2.1.5> (In English)
- Sheinov, V. P. (2021) Korotkaya versiya oprosnika "Shkala zavisimosti ot smartfona" [Short version of the questionnaire "Scale of dependence on the smartphone"]. *Institut psikhologii Rossijskoj Akademii Nauk. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda — Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Labor Psychology*, vol. 6, no. 1, pp. 97–115. <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2021.18.1.005> (In Russian)
- Sheinov, V. P., Devitsyn, A. S. (2021) Razrabotka nadezhnogo i validnogo oprosnika zavisimosti ot sotsial'nykh setej [The development of a reliable and valid social media dependence questionnaire]. *Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya — Systems Psychology and Sociology*, vol. 2, no. 38, pp. 41–55. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2021.38.2.04> (In Russian)
- Sheinov, V. P., Devitsyn, A. S. (2022) Korotkaya versiya oprosnika "Nezashchishchennost' ot manipulyatsiy" [Short version of the questionnaire "Vulnerability to manipulation"]. *Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya — Systemic Psychology and Sociology*, vol. 1, no. 41, pp. 70–80. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2022.41.1.6> (In Russian)
- Sheinov, V. P., Dziavitsyn, A. S. (2024) Korotkaya versiya oprosnika prokrastinatsii: nadezhnost', validnost', faktornaya struktura [Short version of the procrastination questionnaire: Reliability, validity, factor structure]. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsiologiya — Journal of the Belarusian State University*, no. 2, pp. 68–76. (In Russian)

- Vidova, O. M. (2016) Psikhologicheskoe izmerenie komp'yuternoj igrovoj zavisimosti [Psikhologicheskoye izmereniye komp'yuternoy igrovoy zavisimosti]. *Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta — Scientific Notes of the Russian State Social University*, vol. 15, no. 1, pp. 58–66. <https://doi.org/10.17922/2071-5323-2016-15-1-58-66> (In Russian)
- Wartberg, L., Kriston, L., Thomasius, R. (2020) Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. *Computers in Human Behavior*, vol. 103, pp. 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.014> (In English)
- Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N. et al. (2020) Relationships between severity of internet gaming disorder, severity of problematic social media use, sleep quality and psychological distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no 6, article 1879. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061879> (In English)
- Xia, L. L., Li, J. D., Duan, F. et al. (2023) Effects of online game and short video behavior on academic delay of gratification-mediating effects of anxiety, depression and retrospective memory. *Psychology Research and Behavior Management*, vol. 16, pp. 4353–4365. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S432196> (In English)
- Yifei, P., Motevalli, S. (2023) Exploring the correlations between game addiction, aggression, narcissism, and self-control among adolescents: a comprehensive literature review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, vol. 12, no. 3, pp. 500–519. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i3/17869> (In English)
- Yilmaz, R., Sulak, S., Griffiths, M. D., Yilmaz, F. G. K. (2023) An exploratory examination of the relationship between internet gaming disorder, smartphone addiction, social appearance anxiety and aggression among undergraduate students. *Journal of Affective Disorders Reports*, vol. 11, article 100483. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100483> (In English)
- Zhang, M., Chi, C, Liu, Q. et al. (2024) Prevalence of smartphone addiction and its relation with psychological distress and internet gaming disorder among medical college students. *Frontiers in Public Health*, vol. 12, article e1362121. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2024.1362121> (In English)
- Zhang, Y., Hou, Z., Wu, S. et al. (2022) The relationship between internet addiction and aggressive behavior among adolescents during the COVID-19 pandemic: Anxiety as a mediator. *Acta Psychologica*, vol. 227, article 103612. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103612> (In English)
- Zhu, L., Zhu, Y., Li, S. et al. (2023) Association of internet gaming disorder with impulsivity: Role of risk preferences. *BMC Psychiatry*, vol. 23, article 754. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05265-y> (In English)

Сведения об авторах

Виктор Павлович Шейнов, доктор социологических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, профессор кафедры психологии и педагогического мастерства Республиканского института высшей школы, академик Международной академии информационных технологий
SPIN-код: 7605-9100, ORCID: 0000-0002-2191-646X, e-mail: sheinov1@mail.ru

Виктор Александрович Карпиевич, кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры философии и права, Белорусский государственный технологический университет
SPIN-код: 9276-3330, Scopus AuthorID: 59392133900, ORCID: 0000-0002-6198-618X, e-mail: karpievich68@yandex.by

Authors

Viktor P. Sheinov, Doctor of Sciences (Sociology), Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Professor of the Department of Psychology and Pedagogical Excellence, Republican Institute of Higher Education, Academician of the International Academy of Information Technologies
SPIN: 7605-9100, ORCID: 0000-0002-2191-646X, e-mail: sheinov1@mail.ru

Viktor A. Karpievich, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philosophy and Law, Belarusian State Technological University
SPIN: 9276-3330, Scopus AuthorID: 59392133900, ORCID: 0000-0002-6198-618X, e-mail: karpievich68@yandex.by