



УДК 159.99

EDN YEZOAA

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-1-124-137>

Научная статья

Экопсихологическая интерпретация риска как критерия психологической готовности индивида к взаимодействиям с цифровой средой (кросс-культурное исследование педагогов)

Э. В. Патраков^{✉1}, Ч. М. Сабо², Л. И. Батурина³, Р. С. П. де Мораес⁴

¹ Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина, 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

² Общественный Фонд «Темпус», Н-1077, Венгрия, г. Будапешт, пл. Кетли Анна, д. 1

³ МИРЭА — Российский технологический университет, 119454, Россия, г. Москва, пр. Вернадского, д. 78

⁴ Университетский центр Unicarioca, 20261-243 Бразилия, Рио-де-Жанейро, Av. Paulo de Frontin, 568 (Campus Rio Comprido)

Сведения об авторах

Эдуард Викторович Патраков, SPIN-код: 8596-2861, Scopus AuthorID: 55948530300, ResearcherID: M-9430-2015, ORCID: 0000-0001-7564-9136, e-mail: e.v.patrakov@urfu.ru

Чилла Марианна Сабо, ORCID: 0000-0002-4642-5325, e-mail: csilla.mato@gmail.com

Людмила Ивановна Батурина, Scopus AuthorID: 57225141894, ORCID: 0000-0003-2668-7309, e-mail: baturina_l@yahoo.com

Регина Селия Перейра де Мораес, ORCID: 0000-0001-6126-4497, e-mail: rmoraes@unicarioca.edu.br

Для цитирования: Патраков, Э. В., Сабо, Ч. М., Батурина, Л. И., де Мораес, Р. С. П. (2023) Экопсихологическая интерпретация риска как критерия психологической готовности индивида к взаимодействиям с цифровой средой (кросс-культурное исследование педагогов). *Психология человека в образовании*, т. 5, № 1, с. 124–137. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-1-124-137> EDN YEZOAA

Получена 27 декабря 2022; прошла рецензирование 1 января 2022; принята 9 января 2023.

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-14067.

Права: © Э. В. Патраков, Ч. М. Сабо, Л. И. Батурина, Р. С. П. де Мораес (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии](#) CC BY-NC 4.0.

Аннотация

Введение. Статья представляет результаты пилотного исследования, проведенного в России, Бразилии и Венгрии (страны схожи по индексу человеческого развития и индексу сетевой готовности). **Цель:** верификация гипотезы об экопсихологической интерпретации риска. Такой риск выступает критерием психологической готовности индивида к взаимодействиям с цифровой средой. Методологическим основанием выступила экопсихологическая типология субъект-средовых взаимодействий (Панов 2014; 2017).

Материалы и методы. Эмпирические данные были собраны в 2017–2022 гг. на основе структурного подхода в теории социальных представлений (Abric 2001). Было произведено сопоставление социальных представлений о рисках с теоретическими конструктами восприятия цифровой информационной среды в соответствии с экопсихологическим подходом, согласно которому цифровая среда может играть для субъекта роль факта, фактора, условия, объекта, субъекта, квазисубъекта (Панов 2016). Учитывая пилотный характер, в данном исследовании были использованы не все конструкты. В исследовании приняли участие 46 педагогов вузов в возрасте 36–70 лет (8 в Бразилии, 12 в Венгрии и 26 в России).

Результаты. С помощью сравнения «ядра» и «периферии» по коэффициенту Абрика выявлены взаимосвязи представлений о рисках со степенью погруженности в цифровую информационную среду в условиях профессионально-педагогической деятельности. Можно сделать вывод о тенденции формирования взаимосвязи представлений о рисках и готовности к профессиональной деятельности в цифровой информационной среде.

Заключение. Гипотеза о возможности экопсихологической интерпретации риска как показателя готовности к профессиональной деятельности в условиях цифровых информационных сред была частично подтверждена. Результаты исследования открывают перспективы для широкого обсуждения методов, с помощью которых можно изучать не только технологическую готовность к профессиональной деятельности в цифровых средах (знания, навыки), но и, в перспективе, становление единого метасубъекта «индивид — цифровая информационная среда» в профессиональной деятельности в условиях цифровых информационных сред. Очевидным ограничением исследования является малое количество респондентов, что объясняется пилотным характером исследования. Тем не менее, оно обеспечило понимание самой перспективы использования представлений о рисках и их экопсихологической интерпретации в контексте изучения готовности к профессиональной деятельности в цифровой среде.

Ключевые слова: педагоги, риски интернета, социальные представления, экопсихологический подход, кросскультурное сравнение

Research article

Ecopsychological interpretation of risk as a criterion of an individual's psychological readiness for interactions with the digital environment: A cross-cultural study among educators

E. V. Patrakov^{✉1}, C. M. Szabo², L. I. Batourina³, R. C. P. de Moraes⁴

¹ Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, 19 Mira Str., Ekaterinburg 620002, Russia

² Tempus Public Foundation, 1 Kéthly Anna Sq., Budapest H-1077, Hungary

³ MIREA — Russian Technological University, 78 Vernadsky Ave., Moscow 119454, Russia

⁴ University center Unicarioca, 568 Paulo de Frontin Ave. (Campus Rio Comprido), Rio de Janeiro 20261-243, Brazil

Authors

Eduard V. Patrakov, SPIN: 8596-2861, Scopus AuthorID: 55948530300, ResearcherID: M-9430-2015, ORCID: 0000-0001-7564-9136, e-mail: e.v.patrakov@urfu.ru

Csilla M. Szabo, ORCID: 0000-0002-4642-5325, e-mail: csilla.mato@gmail.com

Lioudmila I. Batourina, Scopus AuthorID: 57225141894, ORCID: 0000-0003-2668-7309, e-mail: batourina_l@yahoo.com

Regina C. P. de Moraes, ORCID: 0000-0001-6126-4497, e-mail: rmoraes@unicarioca.edu.br

For citation: Patrakov, E. V., Szabo, C. M., Batourina, L. I., de Moraes, R. C. P. (2023) Ecopsychological interpretation of risk as a criterion of an individual's psychological readiness for interactions with the digital environment:

A cross-cultural study among educators. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 1, pp. 124–137.

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-1-124-137> EDN YEZOOA

Received 27 December 2022; reviewed 1 January 2022; accepted 9 January 2023.

Funding: The reported study was funded by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 19-29-14067.

Copyright: © E. V. Patrakov, C. M. Szabo, L. I. Batourina, R. C. P. de Moraes (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract

Introduction. The article presents the results of a pilot study conducted in Russia, Brazil and Hungary. These countries are similar in Human Development Index and Network Readiness Index). The reported study aimed to verify the hypothesis about an ecopsychological interpretation of risk. Such risk acts as a criterion for psychological readiness of an individual to interact with digital environment. The methodological basis for the study was an ecopsychological typology of subject to environment interactions (Panov 2014; 2017).

Materials and Methods. The empirical data were collected in 2017-2022 based on a structural approach in the theory of social representations (Abric 2001). Social perceptions of risks were compared with theoretical constructs of perceptions of digital environment in accordance with the ecopsychological approach. Digital environment can play the role of a fact, factor, condition, object, subject, or quasi-subject (in this pilot study, not all constructs were identified). The study involved 46 university teachers aged 36–70 (8 from Brazil, 12 from Hungary and 26 from Russia).

Results. Comparing the “core” and “periphery” with the Abric coefficient, the relationship between perceptions of risk and the degree of immersion in digital information environment as part of professional and pedagogical

activity was revealed. There is a trend for the development of a relationship between ideas about risks and a degree of readiness for professional activity in digital environment.

Conclusions. The hypothesis was partially confirmed. The study results open prospects for a broad discussion of methods that can be used to study not only technological readiness for professional activity in digital environments (knowledge, skills), but, in the long term, the development of a single meta-subject “individual-digital environment” in the professional activity in digital information environments. A limitation of the study is a small number of respondents, which is explained by its pilot nature. Nevertheless, it provided insights into the prospect of using risk perceptions as an indicator in the studies of the relationship between a human and digital environment.

Keywords: university teachers, Internet risks, social perceptions, ecopsychological approach, cross-cultural study

Введение

Интенсивная цифровизация как жизнедеятельности в целом, так и разных видов профессиональной деятельности, привела к тому, что в психологии появился буквально бум исследований о взаимодействии человека и информационной среды, различных аспектов восприятия цифровых сред субъектами, в том числе и групповыми: в зависимости от стажа цифровой деятельности, вида деятельности, возраста, диспозиционных характеристик личности, условий профессиональной деятельности. Аналогичное мы можем сказать и о готовности педагогов к профессиональной деятельности в условиях цифровых информационных сред.

На уровне субъекта профессиональной деятельности мы можем выделить несколько областей исследований.

Во-первых, в психологии поставлена проблема формирования «расширенной личности». Наиболее широкую трактовку этого феномена мы можем читать у А. Л. Семенова, который понимает расширенную личность как человека вместе с теми цифровыми средствами, которые он использует (Семенов 2020). Также имеют место и другие схожие понятия: «Augmented Human Intellect» (Engelbart 1962), «Extended self» (Belk 2014), «Extended mind» (MacFarquhar 2018), «Человек достроенный» (Фейгенберг 2011), «Расширенная психика» (Фаликман 2020), «Личность, расширенная цифровыми средствами» (Архангельский и др. 2022). Все перечисленные определения предполагают, что человек (личность, субъект) приобретает некие *новые* возможности, ресурсы, качества, свойства, которые в какой-то мере *выходят за пределы* его «естественных» возможностей. При этом подразумевается, что субъект что-то рутинизирует, автоматизирует и, соответственно, уже может передать эту функцию цифровой среде. Например, на автоматизацию и потенциальную возможность передачи некоторых видов

педагогической деятельности также указывают А. Л. Семенов, Ю. С. Вишняков (Семенов, Вишняков 2021; Семенов, Зискин 2020). Соответственно, передаваемое цифровой среде действие должно быть рутинным, автоматизированным. Экономические исследования подтверждают и оптимистично прогнозируют, что такие рутинные и автоматизированные действия (прежде всего, профессиональные) могут быть делегированы информационной среде, что будет являться фактором экономического роста, а специалист гипотетически сможет уделить своему развитию больше времени (Сенокосова 2018).

Во-вторых, в ходе психологического анализа субъект-средовых взаимодействий в системе отношений «индивид — цифровая среда» (Панов 2016; Панов, Патраков 2020b) показано, что цифровая среда может выполнять субъектные функции. При определенных условиях (имеется в виду субъект-порождающий тип взаимодействий) это может привести к превращению системы «индивид — цифровая среда» в совокупного субъекта, точнее — метасубъекта, порождения новых субъектных, психологических и квазипсихологических качеств как «индивида», так и «цифровой среды». Речь идет о том, что при субъект-порождающем типе взаимодействия субъект не только делегирует среде какие-либо функции, но также и его развитие происходит *совместно* с цифровой средой (фактически речь идет о *со-зависимости* развития субъекта профессиональной деятельности и цифровой среды).

Таким образом, оба указанных направления исследований подтверждают, что субъект не только получает, но и отдает, что сопровождается рисками, прежде всего, для самого субъекта. В данном случае субъект (независимо от того, вынужденно или добровольно) переходит в область неопределенности, он должен менять что-то в профессиональной деятельности, при необходимости — формировать новые навыки. Мы можем привести примеры, когда весьма успешные педагоги, лекторы

существенно затруднялись перенести успех в цифровую среду профессиональной деятельности (Панов и др. 2021).

Согласно экопсихологическому подходу, в зависимости от ситуации и содержания взаимодействия (интеракции) цифровая среда может выступать для взаимодействующего с ней индивида как факт, фактор, условие, квазисубъект (Панов 2016; Панов, Патраков 2020b):

- как *факт*: индивид относится к информационной среде как совокупности индифферентных для него информационных сообщений, т. е. они выступают для индивида как несущественный, незначимый для него фон. В этом смысле индивид и информационная среда находятся в общем пространстве как физические объекты, взаимодействие между которыми может иметь только физический, а не информационный характер (рядом, но не вместе);
- как *фактор*: индивид находится под влиянием информационной среды, которая на него воздействует;
- как *условие*: информационная среда создает возможность совершения данным индивидом каких-то информационно-коммуникативных действий. Но эта возможность может быть им использована и реализована, то есть превращена индивидом в субъективное *средство* для осуществления информационно-коммуникативных действий, а может быть и не использована;
- как *квазисубъект*: когда индивид наделяет информационную среду (точнее — представляющие ее технические средства: программу, гаджет и т. п.) субъектными качествами и обращается к ней как к «живому» субъекту общения; этот феномен также известен как антропоморфизация (Мдивани 2017).

К настоящему моменту в научной литературе скопилось достаточно много исследований, близких к идее становления метасубъекта: об опосредованном цифровой средой взаимодействии субъектов (Капцов, Колесникова 2021; Суннатова 2020); о свойствах самой среды, позволяющей эффективно взаимодействовать с ней — «юзабилити» (Обознов и др. 2021; Сергеев 2009; 2022). Также имеют место исследования риска: как диспозиционных характеристик личности (Айсина, Нестерова 2019; Патраков 2019; Cramer, Inkster 2017); как социальных представлений (Бовина и др. 2017), кросс-культурных различий в восприятии рисков (Синютин и др. 2017).

В процессе этих исследований у авторов сложилось предположение, что риск (во всех его аспектах — и внутреннем, диспозиционном и внешнем, ситуативном) может выступать детерминантой сближения субъекта и цифровой информационной среды. Иными словами, он может выполнять редуцирующую роль, замедлять процесс сближения субъекта и информационной среды или стимулировать, ускорять такой процесс. На практике это выражается в готовности или конкретных действиях субъекта делегировать цифровой информационной среде какие-либо функции и, соответственно, снимать с себя ответственность за их реализацию. То есть в данном случае мы рассматриваем сближение как формирование своего рода созависимости в различных видах активности. Речь идет не о клинической зависимости, как от игр, а об успешности в профессиональной деятельности.

В перечисленной совокупности теоретических и эмпирических исследований, в том числе и наших, были сформированы следующие выводы:

- во-первых, способность субъекта анализировать риски и сами риски, управление ими являются одними из ключевых факторов, регулирующих не только социальные, коммуникативные взаимодействия в цифровой информационной среде, но и готовность субъекта делегировать среде какие-либо функции; при этом по мере «продвижения» субъекта в цифровую среду трансформируется его восприятие рисков;
- во-вторых, диагностическая ценность рисков заключается в том, что цифровизация проявляется новой рискогенностью: формирование новой культуры взаимодействия, включающей свои понятия, ценности, мысли и средства их выражения.

Таким образом, систематизация восприятия рисков как индикатора сближения субъекта с цифровой средой в контексте психологической готовности к профессиональной деятельности еще не была предметом самостоятельного исследования.

Материалы и методы

В настоящей работе были обобщены результаты наших ранних исследований о рискогенности цифровой информационной среды среди подростков, оценка рискогенности студентами и педагогами (Панов и др. 2021), но в контексте трансформации рисков в зависимости

от степени сближения субъекта с информационной средой.

Для этого мы использовали данные о возрасте, стаже профессиональной деятельности, стаже интенсивной деятельности в цифровой среде (свыше 50% времени профессиональной деятельности) педагогов, работающих в Бразилии, Венгрии и России. Методом выступил структурный подход Ж.-К. Абрика в теории социальных представлений (Abric 2001), а также указанная выше экопсихологическая интерпретация типов восприятия цифровой информационной среды. Все три страны имеют схожие параметры по Индексу Человеческого Развития (Human Development Report... 2019) и Индексу Сетевой Готовности (Индекс сетевой готовности... 2019), что облегчает возможности сравнения выборок (табл. 1).

Исследование включало следующие этапы:

На первом этапе была проведена теоретическая интерпретация риска как факта, фактора, условия и средства. Риск как объект, субъект и квазисубъект не рассматривались в данной работе в связи с тем, что для измерения этих категорий, по нашему мнению, представленных данных недостаточно, это не было целью исследования.

На втором этапе респондентам было предложено написать до 10 потенциально рисковенных характеристик своей профессиональной деятельности. В подобном аналогичном исследовании они также указывали характеристики современной молодежи, прямо или косвенно связанные с использованием интернета — эти данные легли в основу других работ (Патраков и др. 2020; Szabo et al. 2019; 2021). Далее были сопоставлены и объединены высказывания, схожие по коннотациям (например, «не научу

правильно» и «ученик не поймет») и предложено оценить их, как и в случае за наблюдаемыми рисками обучающихся, по шкале Лайкерта от 1 до 5, где 1 — редкая встречаемость, 5 — частая встречаемость события, факта.

На третьем этапе было выбрано ядро наиболее рисковенных характеристик, которые набрали наибольший вес при их ранжировании. Таким образом, были сформированы основные группы факторов как наиболее диагностически значимые с точки зрения оценки рисков интернета.

Обсуждение работы и перевод на языки происходил в ходе семинаров в рамках обменных поездок. Так, на обсуждениях в Венгрии присутствовали психологи, педагоги, в ряде случаев владеющие русским и английским языками, занимаемые должности которых: руководители или сотрудники международных служб, заведующие социогуманитарными или экономическими кафедрами, научными лабораториями, профессорско-преподавательский состав. Таким образом, схожесть профессий, видов деятельности и знание по меньшей мере двух языков существенно облегчало взаимопонимание и возможность обратных переводов (с русского на английский, с английского на русский с возможностью интерпретации на родных языках) Каждая фраза предлагалась в переводе на английский и португальский с обсуждением коннотаций. Респондентам предлагалось соотнести перевод с а) возможными коннотациями и оценить их релевантность основной идеи вопроса на русском или родном языке; б) профессиональными этическими и основными этнокультурными ценностями на основе известной методики перевода подобных текстов (Кудря 2015).

Табл. 1. Индекс человеческого развития и индекс сетевой готовности стран, участвующих в исследовании

Страна / показатель	Индекс человеческого развития	Индекс сетевой готовности
Бразилия	0,761	51,07
Венгрия	0,845	59,95
Россия	0,824	54,98

Table 1. Human Development Index (HDI) and Network Readiness Index (NRI) of the countries participating in the study

Country / indicator	HDI	NRI
Brazil	0.761	51.07
Hungary	0.845	59.95
Russia	0.824	54.98

Результаты и обсуждение

Результаты первого этапа — теоретической интерпретации риска как факта, фактора, условия и средства — представлены в таблице 2. Такая интерпретация с позиций эконсихологического подхода явилась основанием для последующей систематизации ответов респондентов с точки зрения восприятия риска.

Объединенный результат второго и третьего этапов исследований позволил сформировать группы высказываний, максимально близких по коннотациям. В соответствии с вышеупомянутым структурным подходом к социальным представлениям, для выявления ядра представлений респондентов была применена формула

расчета коэффициента позитивных оценок (Taux Categoriue Positif — TСР) для каждого явления из списка TСР (i) по формуле: $n(4)$ — число ответов «значительная степень — часто», $n(5)$ — число ответов «очень значительная степень — часто», N — общее число ответов (коэффициент Ж.-К. Абрика, более подробно о применение этой методики (Емельянова 2006). Формула расчета: $TСР(i) = (n(4) + n(5)) / N * 100$. С учетом малого количества респондентов корреляции с возрастом респондента и стажем его интенсивной профессиональной деятельности (свыше 50% в цифровой среде) в цифровой среде не проводились, но представлены в виде разницы TСР (табл. 3).

Табл. 2. Классификация цифровой информационной среды с позиций характеристики риска

	На уровне субъекта	На уровне среды
Риск как факт	Вне зависимости от любых диспозиционных характеристик субъекта, факта наличия риска в среде, у субъекта нет взаимодействия с ней	Есть факт наличия риска в среде (например, уязвимость среды или коммуникации)
Риск как фактор	Субъект готов воспринимать влияние среды	Среда выступает роли квазисубъекта физиологического и психологического воздействия на пользователя/ей
Риск как условие	Субъект обладает диспозиционными характеристиками, потребностями, позволяющими сформироваться ситуации риска, выступить среде в рискогенной роли	Среда (ситуация в среде) предоставляет возможность удовлетворения потребности в каких-либо действиях субъекта, предполагающих риск
Риск как средство	Субъект имеет потребности в информационно-коммуникативных действиях и предполагает, что может быть успешным в этом взаимодействии или удовлетворить иные потребности	Среда представляет интерес для субъекта в обеспечении его успешности

Table 2. Classification of digital information environment in terms of risk characteristics

	At the subject level	At the level of environment
Risk as a fact	Regardless of any dispositional characteristics of the subject, and the fact that there is a risk in the environment, the subject has no interaction with it.	Basically, there is a risk in the environment (for example, the vulnerability of the environment or communications).
Risk as a factor	The subject is ready to perceive the influence of the environment.	The environment acts as a quasi-subject of physiological and psychological impact on the user/s.
Risk as a condition	The subject has dispositional characteristics or needs that allow risk situations to form, to let the environment become risky.	The environment (situation in the environment) provides an opportunity to satisfy the need for any actions of the subject that involve risk.
Risk as a tool	The subject has the needs for information and communication-related actions and assumes that he/she can be successful in this interaction or can satisfy other needs.	The environment is of interest to the subject in ensuring his/her success.

Табл. 3. Коэффициенты позитивных оценок, характеризующие структуру представлений респондентов о поведенческих паттернах, связанных с риском интернета для субъекта профессиональной деятельности (значения округлены до целых чисел)

Риск	На уровне субъекта	TCP1	TCP2	TCP3	На уровне среды	TCP1	TCP2	TCP3
Риск как факт	Нет ответов	—	—	—	Рискогенная среда (вирусы, «фишинг»)	88	32	—
					Технические сбои при подготовке и изложении материала в цифровой среде	82	76	70
Риск как фактор	Вынужденность работы в цифровой среде	98	56	32	Другая «логика» действий в цифровых ресурсах (другой алгоритм действий)	88 Венгрия 8	66 Венгрия 8	50 Венгрия 4
	Сложность алгоритмов	88 Венгрия 8	66 Венгрия 8	24 Венгрия 4				
Риск как условие	Личностные (психологические) трудности	56	38	12	Опасение совершать неправильные действия	96	70	12
Риск как средство	Новые методы обучения	18	20	20	Новые цифровые обучающие среды для пользователя	76	68	62

Примечание: TCP 1 — стаж интенсивной деятельности в цифровой среде до года, TCP 2 — от года до 2 лет, TCP 3 — свыше 3 лет.

Table 3. Coefficients of positive assessments that characterize the structure of respondents' ideas about behavioral patterns associated with the risk of the Internet use in the subject's professional activity (values are rounded to whole numbers)

Risk	At the subject level	TCP1	TCP2	TCP3	At the level of environment	TCP1	TCP2	TCP3
Risk as a fact	No responses	—	—	—	Risky environment (viruses, phishing)	88	32	—
					Technical failures in the preparation and presentation of materials in digital environment	82	76	70

Table 3. Completion

Risk	At the subject level	TCP1	TCP2	TCP3	At the level of environment	TCP1	TCP2	TCP3
Risk as a factor	Forced to work in digital environment	98	56	32	Another "logic" of actions in digital resources (another algorithm of actions)	88 Hungary 8	66 Hungary 8	50 Hungary 4
	Complexity of algorithms	88 Hungary 8	66 Hungary 8	24 Hungary 4				
Risk as a condition	Personal (psychological) difficulties	56	38	12	Fear of doing the wrong thing	96	70	12
Risk as a tool	New teaching methods	18	20	20	Digital learning environment is new for the user	76	68	62

Note: TCP 1—experience of intensive activity in digital environment up to a year, TCP 2—from one to 2 years, TCP 3—over 3 years.

Обратимся к интерпретации таблицы 3. Отсутствие восприятия риска как факта означает, что в выборках не было респондентов, абсолютно индифферентно относящихся к профессиональной деятельности в цифровой среде. Наряду с этим, на уровне среды респонденты видели риски цифровой активности, типичные и для жизнедеятельности в целом: вирусы, «фишинг», технические сбои (сбои могли являться и следствием неопытности пользования цифровыми ресурсами). При этом по мере нарастания стажа пользования цифровыми средствами имеет место уход от «обыденного» видения рисков при некотором снижении технических сбоев. Учитывая, что о технических сбоях программ, цифровых ресурсов, техники как факторах профессионального выгорания, снижения эффективности профессиональной деятельности писали многие авторы (Водопьянова, Густелева 2013), мы можем также согласиться с тем, что специалисты в области образования воспринимают технические сбои как факт, который они принимают и пытаются преодолеть его.

Следующий уровень (риск как фактор) уже более «окрашен» субъективным восприятием, что выражается в вынужденности деятельности в цифровой среде и восприятии цифровых алгоритмов как сложных. При этом имеет место существенное снижение этих показателей по мере нарастания опыта.

Обратим внимание на венгерскую выборку: Университет Дунайвароша (Student Success Support Program 2019) внедрял цифровую программу для студентов и преподавателей, заключающуюся в максимально возможной антропоморфности и алгоритмичности действий,

соответствующей алгоритмам обучения. Категорию антропоморфности цифровых сред в профессиональной деятельности мы понимаем не как интенсивное использование человекоподобных символов и анимаций, а как часть или свойство «юзабилити», заключающееся в том, что цифровая среда является логически соответствующей и профессионально соответствующей деятельности специалиста (оператора). Такая среда является фактором, условием и средством развития субъекта профессиональной деятельности (более подробно: Панов, Патраков 2020а). Именно антропоморфностью иммерсивных сред мы объясняем, что для венгерской выборки характерно наиболее редуцированное восприятие сложности цифровых сред. Между Бразилией и Россией не выявлено принципиальных различий, поэтому в таблице 3 указаны отдельно сведения только о Венгерской выборке.

Ситуация с риском как условием и средством обстоит сложнее. Мы полагаем, что здесь должно быть учтено большее количество детерминант, которые не были нами исследованы, поскольку опросы были лишь пилотными.

На уровне риска как условия личностные (психологические) трудности, опасение совершать неправильные действия, могут быть очень субъективно окрашены: повышенной тревожностью, в том числе, технофобией, другими предикторами. Некоторые из таких предикторов мы рассматривали ранее (Патраков, Лобанова 2020).

В отношении риска как средства (субъект готов и, более того, желает воспользоваться ситуацией риска для достижения больших результатов) можно отметить, что, как показало

исследование, на уровне субъекта респонденты-педагоги не рассматривают новые методы обучения как риски, а вот новые цифровые среды и цифровые методы обучения представляются им рискогенными. Но, в целом, имеет место некоторая редукция рискогенности по мере приобретения опыта.

Выводы

Несмотря на очевидность ограничений, исследование в целом показало, что типология экопсихологического подхода взаимодействия в системе отношений «индивид — информационная среда» обладает объяснительным потенциалом для понимания механизмов трансформации рисков в процессе профессиональной деятельности в цифровой информационной среде.

Риск, наряду с уже известными концепциями, указанными в теоретическом обзоре, может быть также проанализирован как факт, фактор, условие и средство с точки зрения восприятия самого субъекта и восприятия рисков цифровой среды.

Указанные экопсихологические конструкты (факт, фактор, условие и средство) могут выступать как индикаторы рисков в процессе взаимодействия сближения индивида и цифровой информационной среды. Такое сближение характеризуется, предположительно, следующими особенностями:

- на уровне среды первые «встречи» с профессиональной деятельностью в условиях цифровых информационных сред характеризуются, преимущественно, пониманием риска как факта и фактора;
- на уровне субъекта — вынужденностью и сложностью восприятия цифровых сред.

При условии антропоморфности цифровых сред имеет место существенное снижение указанных факторов риска.

В заключении отметим, что результаты исследования, по нашему мнению, может быть применены в методиках комплексной психологической поддержки педагогов в процессе их взаимодействия с разными цифровыми средами, при проектировании «юзабилити» цифровых образовательных сред.

Дальнейшим вектором исследования в данном направлении мы видим более детальный анализ кросс-культурного фактора с тем, чтобы ответить на вопрос о том, насколько велико влияние культурных различий на понимание рисков цифровой информационной среды, в том числе в профессиональной деятельности.

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 complied with the ethical principles for research involving humans and animals.

Вклад авторов

Патраков Э. В. — методология исследования, обобщение теоретического и эмпирического материала.

Регина Селия Перейра де Мораес, Чилла Марианна Сабо, Батурина Л. И. — опросы респондентов и описание результатов исследования.

Author Contributions

Eduard V. Patrakov developed research methodology, provided generalization of theoretical and empirical material.

Regina Celia Pereira de Moraes, Csilla M. Szabo, and Lioudmila I. Baturina conducted surveys and described the research outcomes.

Благодарности

Мы благодарим д. пс. н. Панова Виктора Ивановича, руководителя данного гранта, за содействие в выборе методологии исследования, взыскательную критику и доброжелательную поддержку исследования!

Acknowledgement

The authors are grateful to Prof. Viktor I. Panov, Doctor of Sciences (Psychology), Head of the grant project, for his guidance in choosing the research methodology, demanding criticism and support of the research.

Литература

- Айсина, Р. М., Нестерова, А. А. (2019) Киберсоциализация молодежи в информационно-коммуникационном пространстве современного мира: эффекты и риски. *Социальная психология и общество*, т. 10, № 4, с. 42–57. <https://doi.org/10.17759/sps.2019100404>
- Архангельский, А. Н., Дубровский, В. Н., Лебедева, М. Ю. и др. (2022) Личность, расширенная цифровыми средствами. *Вестник Российского фонда фундаментальных исследований*, № 1 (113), с. 38–51. <https://doi.org/10.22204/2410-4639-2022-113-01-38-51>
- Бовина, И. Б., Дворянчиков, Н. В., Гаямова, С. Ю. и др. (2017) Социальные представления и информационная безопасность детей и подростков: точка зрения учителей (Часть 1). *Психология и право*, т. 7, № 1, с. 1–12. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2017070101>
- Водопьянова, Н. Е., Густелева, А. Н. (2013) Воспринимаемая самоэффективность и ресурсообеспеченность как факторы, препятствующие профессиональному выгоранию. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология*, № 4, с. 23–30.
- Емельянова, Т. П. (2006) *Конструирование социальных представлений в условиях трансформации российского общества*. М.: Институт психологии РАН, 400 с.
- Индекс сетевой готовности*. (2019) [Электронный ресурс]. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/networked-readiness-index> (дата обращения 20.12.2019).
- Капцов, А. В., Колесникова, Е. И. (2021) Влияние типов отношения студентов вузов к цифровой образовательной среде на интенсивность ее воздействия. *Вестник Калужского университета. Серия 1. Психологические науки. Педагогические науки*, т. 4, № 2 (11), с. 12–19. https://doi.org/10.54072/26586568_2021_4_2_12
- Кудря, С. В. (2015) Методы контроля качества перевода и способы обнаружения ошибок при переводе исследовательских анкет. *Перевод и сопоставительная лингвистика*, № 11, с. 46–49.
- Мдивани, М. О. (2017) Метод исследования экпсихологических взаимодействий человека с информационной средой. *Акмеология*, № 1 (61), с. 59–65.
- Обознов, А. А., Акимова, А. Ю., Рунец, О. В. (2021) Феномены сверхдоверия и сверхнедоверия оператора к интерфейсу «человек — искусственный интеллект». *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*, т. 6, № 2, с. 4–20. https://doi.org/10.38098/ipran.orwr_2021_19_2_001
- Панов, В. И. (2014) *Экпсихология: парадигмальный поиск*. М.: Психологический институт Российской академии образования; СПб.: Нестор-История, 304 с.
- Панов, В. И. (2016) Информационная среда в контексте экпсихологического подхода к развитию психики: концептуальные предпосылки. В кн.: Л. М. Митина (ред.). *XII Международная научно-практическая конференция «Психология личностно-профессионального развития: современные вызовы и риски»*. М.: Перо, с. 23–27.
- Панов, В. И. (2017) От экологической психологии к субъект-средовым взаимодействиям. В кн.: О. Ю. Бондарь, И. Н. Вольнов, М. Л. Ивлева и др. (ред.). *Человек и общество в контексте современности. Философские чтения памяти профессора П. К. Гречко: сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием. Т. 2*. М.: Российский университет дружбы народов, с. 457–464.
- Панов, В. И., Патраков, Э. В. (2020а) Представления педагогов и подростков о рисках во взаимодействиях в интернет-среде. *Психологическая наука и образование*, т. 25, № 3, с. 16–29. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250302>
- Панов, В. И., Патраков, Э. В. (2020б) *Цифровизация информационной среды: риски, представления, взаимодействия*. М.: Психологический институт Российской академии образования; Курск: Университетская книга, 199 с. <https://doi.org/10.47581/2020/02.Panov.001>
- Панов, В. И., Патраков, Э. В., Батурина, Л. И. и др. (2021) Социальные представления студентов о рисках во взаимодействии с Интернетом: кросс-культурный аспект (Россия, Бразилия, Румыния). *Перспективы науки и образования*, № 3 (51), с. 10–25. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.3.1>
- Патраков, Э. В. (2019) Подростки и интернет: реакции родителей. *Сибирский психологический журнал*, № 72, с. 129–144. <https://doi.org/10.17223/17267080/72/7>
- Патраков, Э. В., Батурина, Л. И., де Мораес, Р. С. П., де Мораес Валим, Р. Л. (2020) «Homo informaticus»: трансформация субъект-средовых взаимодействий под влиянием информационной среды. В кн.: В. И. Панов (ред.). *Экпсихологические исследования-6: экология детства и психология устойчивого развития: сборник научных статей*. М.: Психологический институт Российской академии образования; Курск: Университетская книга, с. 478–482. <https://doi.org/10.24411/9999-044A-2020-00110>
- Патраков, Э. В., Лобанова, Т. Н. (2020) Социально-психологические предикторы отклонения трудового поведения. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*, т. 26, № 1, с. 77–84. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2020-26-1-77-84>
- Семенов, А. Л. (2020) Результативное образование расширенной личности в прозрачном мире на цифровой платформе. *Герценовские чтения: психологические исследования в образовании*, № 3, с. 590–596. <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2020-3-27>

- Семенов, А. Л., Вишняков, Ю. С. (2021) Цифровая трансформация общего образования: перспективы и пути развития. *Антропологическая дидактика и воспитание*, т. 4, № 4, с. 8–23.
- Семенов, А. Л., Зискин, К. Е. (2021) Концепция расширенной личности как ориентир цифрового пути образования. *Герценовские чтения: психологические исследования в образовании*, № 4, с. 530–535. <https://doi.org/10.33910/herzenpsuconf-2021-4-66>
- Сенокосова, О. В. (2018) Воздействие цифровизации на рынок труда России. *Экономика и бизнес: теория и практика*, №10 (2), с. 81–83. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2018-10093>
- Сергеев, С. Ф. (2009) Инженерно-психологическое проектирование сложных эрготехнических сред: методология и технологии. В кн.: В. А. Бодров, А. Л. Журавлев (ред.). *Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Т. 1*. М.: Институт психологии РАН, с. 429–449.
- Сергеев, С. Ф. (2022) Методологические проблемы инженерной психологии и эргономики техногенного мира. *Психологический журнал*, т. 43, № 3, с. 25–33. <https://doi.org/10.31857/S020595920020493-8>
- Синютин, М. В., Акинина, Р. Д., Гонашвили, А. С. и др. (2017) Анализ межкультурной коммуникации молодежи на примере российских и американских пользователей сети интернет. *Концепт: философия, религия, культура*, т. 1, № 1, с. 154–159.
- Суннатова, Р. И. (2020) Личностные и коммуникативные качества педагогов, предопределяющие субъект-субъектное взаимодействие с обучающимися. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития*, т. 9, № 3 (35), с. 215–224. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-3-215-224>
- Фаликман, М. В. (2020) Цифровое опосредствование: новые рубежи культурноисторического подхода. *Вопросы психологии*, № 2, с. 3–14.
- Фейгенберг, И. М. (2011) *Человек Достроенный и этика: цивилизация как этап развития жизни на Земле*. М.: Медицинское информационное агентство, 128 с.
- Abric, J.-C. (2001) A structural approach to social representations. In: K. Deaux, G. Philogène (eds.). *Representations of the social: Bridging theoretical traditions*. Oxford: Willey-Blackwell Publ., pp. 42–47.
- Belk, R. W. (2014) The extended self unbound. *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 22, no. 2, pp. 133–134. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679220202>
- Cramer, S., Inkster, B. (2017) *Status of Mind: Social media and young people's mental health and wellbeing*. [Online]. Available at: <https://www.rsph.org.uk/our-work/policy/social-media-and-young-people-s-mental-health-and-wellbeing.html> (accessed 03.05.2020).
- Engelbart, C. (1962) *Augmenting human intellect: A conceptual framework*. [Online]. Available at: <https://www.dougenelbart.org/content/view/138> (accessed 29.09.2020).
- Human Development Report*. (2019) [Online]. Available at: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2019> (accessed 20.12.2019).
- MacFarquhar, L. (2018) The mind-expanding ideas of Andy Clark. *The New Yorker*, 26 March. [Online]. Available at: <https://www.newyorker.com/magazine/2018/04/02/the-mind-expanding-ideas-of-andy-clark> (accessed 29.09.2020).
- Student Success Support Program. (2019) *Dunaújváros. University of Dunaújváros*. [Online]. Available at: <https://www.uniduna.hu/oktatas/hasit> (accessed 01.11.2022).
- Szabo, C. M., Nestik, T. A., Patrakov, E. V. (2019) Nemzetek közötti különbségek az új technológiákhoz való viszonyulás esetében. In: *Mobility book of selected papers of the Hungarian language teacher training faculty's scientific conferences*. Subotica: University of Novi Sad Publ., pp. 184–196.
- Szabo, Cs. M., Panov, V. I., Patrakov, E. V. (2021) Adolescents' activity in the online space. In: J. Berke (ed.). *27th Multimedia in Education Online Conference Proceedings*. Dunaújváros: John von Neumann computer Society, Multimedia in Education section Publ., pp. 30–34.

References

- Abric, J.-C. (2001) A structural approach to social representations. In: K. Deaux, G. Philogène (eds.). *Representations of the social: Bridging theoretical traditions*. Oxford: Willey-Blackwell Publ., pp. 42–47. (In English)
- Arkhangelskij, A. N., Dubrovskij, V. N., Lebedeva, M. Yu. et al. (2022) Lichnost', rasshirennaya tsifrovymi sredstvami [Digitally enhanced personality]. *Vestnik Rossijskogo fonda fundamental'nykh issledovanij — Russian Foundation for Basic Research Journal*, no. 1 (113), pp. 38–51. <https://doi.org/10.22204/2410-4639-2022-113-01-38-51> (In Russian)
- Aysina, R. M., Nesterova, A. A. (2019) Kibersotsializatsiya molodezhi v informatsionno-kommunikatsionnom prostranstve sovremennogo mira: efekty i riski [Cyber socialization of youth in the information and communication space of the modern world: Effects and risks]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo — Social Psychology and Society*, vol. 10, no. 4, pp. 42–57. <https://doi.org/10.17759/sps.2019100404> (In Russian)
- Belk, R. W. (2014) The extended self unbound. *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 22, no. 2, pp. 133–134. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679220202> (In English)

- Bovina, I. B., Dvoryanchikov, N. V., Gayamova, S. Yu. et al. (2017) Sotsial'nye predstavleniya i informatsionnaya bezopasnost' detej i podrostkov: tochka zreniya uchitelej (Chast' 1) [Social representations and information security of children and adolescents: The point of view of teachers (Part 1)]. *Psikhologiya i pravo — Psychology and Law*, vol. 7, no. 1, pp. 1–12. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2017070101> (In Russian)
- Cramer, S., Inkster, B. (2017) *Status of Mind: Social media and young people's mental health and wellbeing*. [Online]. Available at: <https://www.rsph.org.uk/our-work/policy/social-media-and-young-people-s-mental-health-and-wellbeing.html> (accessed 03.05.2020). (In English)
- Emelyanova, T. P. (2006) *Konstruirovaniye sotsial'nykh predstavleniy v usloviyakh transformatsii rossijskogo obshchestva [Constructing social representations in the conditions of transformation of Russian society]*. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences Publ., 400 p. (In Russian)
- Engelbart, C. (1962) *Augmenting human intellect: A conceptual framework*. [Online]. Available at: <https://www.dougenelbart.org/content/view/138> (accessed 29.09.2020). (In English)
- Falikman, M. V. (2020) Tsifrovoye oposredstvovaniye: novye rubezhi kul'turnoistoricheskogo podkhoda [Digital mediation: The cutting edge of the cultural historical approach]. *Voprosy psikhologii*, no. 2, pp. 3–14. (In Russian)
- Feigenberg, I. M. (2011) *Chelovek Dostroennyj i etika: tsivilizatsiya kak etap razvitiya zhizni na Zemle [The completed man and ethics: Civilization as a stage in the development of the life on the Earth]*. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoye agentstvo Publ., 128 p. (In Russian)
- Human Development Report*. (2019) [Online]. Available at: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2019> (accessed 20.12.2019). (In Russian)
- Indeks setevoy gotovnosti [Network readiness index]*. (2019) [Online]. Available at: <https://nonews.co/directory/lists/countries/networked-readiness-index> (accessed 20.12.2019). (In Russian)
- Kaptsov, A. V., Kolesnikova, E. I. (2021) Vliyaniye tipov otnosheniya studentov vuzov k tsifrovoy obrazovatel'noy srede na intensivnost' ee vozdejstviya [Influence of attitude types of university students to digital educational environment on intensity of its impact]. *Vestnik Kaluzhskogo universiteta. Seriya 1. Psikhologicheskie nauki. Pedagogicheskie nauki — Bulletin of Kaluga University. Series 1. Psychological Sciences. Pedagogical Sciences*, vol. 4, no. 2 (11), pp. 12–19. https://doi.org/10.54072/26586568_2021_4_2_12 (In Russian)
- Kudrya, S. V. (2015) Metody kontrolya kachestva perevoda i sposoby obnaruzheniya oshibok pri perevode issledovatel'skikh anket [Methods for quality control and detection of errors in translation of survey research questionnaires]. *Perevod i sopostavitel'naya lingvistika — Translation and Comparative Linguistics*, no. 11, pp. 46–49. (In Russian)
- MacFarquhar, L. (2018) The mind-expanding ideas of Andy Clark. *The New Yorker*, 26 March. [Online]. Available at: <https://www.newyorker.com/magazine/2018/04/02/the-mind-expanding-ideas-of-andy-clark> (accessed 29.09.2020). (In English)
- Mdivani, M. O. (2017) Metod issledovaniya ekopsikhologicheskikh vzaimodeystviy cheloveka s informatsionnoy sredoy [Research method of eco-psychological interaction of an individual with the information environment]. *Akmeologiya*, no. 1 (61), pp. 59–65. (In Russian)
- Oboznov, A. A., Akimova, A. Yu., Runets, O. V. (2021) Fenomeny sverkhdoveryi i sverkhnedoveryi operatora k interfeosu “chelovek — iskusstvennyy intellekt” [The phenomena of operator over-trust and over-mistrust to the interface “human—artificial intelligence”]. *Institut psikhologii Rossijskoj akademii nauk. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda — Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Work*, vol. 6, no. 2, pp. 4–20. https://doi.org/10.38098/ipran.opwp_2021_19_2_001 (In Russian)
- Panov, V. I. (2014) *Ekopsikhologiya: paradigmal'nyj poisk [Ecopsychology: Paradigm search]*. Moscow: Psychological Institute Russian Academy of Education Publ.; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya Publ., 304 p. (In Russian)
- Panov, V. I. (2016) Informatsionnaya sreda v kontekste ekopsikhologicheskogo podkhoda k razvitiyu psikhiki: kontseptual'nye predposylki [Information environment in the context ecopsychological approach by the development of the psyche: Conceptual prerequisites]. In: L. M. Mitina (ed.). *XII Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya “Psikhologiya lichnostno-professional'nogo razvitiya: sovremennyye vyzovy i riski” [XII International Scientific and Practical Conference “Psychology of personal and professional development: modern challenges and risks”]*. Moscow: Pero Publ., pp. 23–27. (In Russian)
- Panov, V. I. (2017) Ot ekologicheskoy psikhologii k sub'ekt-sredovym vzaimodeistviyam [From ecological psychology to subject-environment interactions]. In: O. Yu. Bondar', I. N. Vol'nov, M. L. Ivleva et al. (eds.). *Chelovek i obshchestvo v kontekste sovremennosti. Filosofskie chteniya pamyati professora P. K. Grechko: sbornik materialov Vserossijskoj nauchnoj konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. T. 2 [Person and society in the context of contemporaneity. Philosophical readings in memory of professor P. K. Grechko: Collection of materials of the All-Russian Scientific Conference with the international participation. Vol. 2]*. Moscow: RUDN University Publ., pp. 457–464. (In Russian)
- Panov, V. I., Patrakov, E. V. (2020a) Predstavleniya pedagogov i podrostkov o riskakh vo vzaimodeistviyakh v internet-srede [Representations of teachers and elder schoolchildren about the risks in interacting with the Internet]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie — Psychological Science and Education*, vol. 25, no. 3, pp. 16–29. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250302> (In Russian)

- Panov, V. I., Patrakov, E. V. (2020b) *Tsifrovizatsiya informatsionnoj sredy: riski, predstavleniya, vzaimodejstviya* [Digitalization of the information environment: Risks, representations, interactions]. Moscow: Psychological Institute Russian Academy of Education Publ.; Kursk: Universitetskaya kniga Publ., 199 p. <https://doi.org/10.47581/2020/02.Panov.001> (In Russian)
- Panov, V. I., Patrakov, E. V., Batourina, L. I. et al. (2021) Sotsial'nye predstavleniya studentov o riskakh vo vzaimodejstvii s Internetom: kross-kul'turnyj aspekt (Rossiya, Braziliya, Rumyniya) [Students' social representations of risks in interaction with the Internet: Cross-cultural aspect (Russia, Brazil, Romania)]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya — Perspectives of Science and Education*, no. 3 (51), pp. 10–25. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.3.1> (In Russian)
- Patrakov, E. V. (2019) Podrostki i internet: reaktsii roditel'ej [Adolescents and the Internet: Parents' reactions]. *Sibirskij psikhologicheskij zhurnal — Siberian Psychological Journal*, no. 72, pp. 129–144. <https://doi.org/10.17223/17267080/72/7> (In Russian)
- Patrakov, E. V., Batourina, L. I., de Moraes, R. S. P., de Moraes Valim, R. L. (2020) "Homo informaticus": transformatsiya sub'ekt-sredovykh vzaimodejstvij pod vliyaniem informatsionnoj sredy ["Homo informaticus": Transformations of social relations under the influence of digital information environment]. In: V. I. Panov (ed.). *Ekopsikhologicheskie issledovaniya-6: ekologiya detstva i psikhologiya ustojchivogo razvitiya: sbornik nauchnykh statej* [Ecopsychological research-6: Ecology of childhood and psychology of sustainable development: Collection of scientific articles]. Moscow: Psychological Institute Russian Academy of Education Publ.; Kursk: Universitetskaya kniga Publ., pp. 478–482. <https://doi.org/10.24411/9999-044A-2020-00110> (In Russian)
- Patrakov, E. V., Lobanova, T. N. (2020) Sotsial'no-psikhologicheskie prediktory otkloneniya trudovogo povedeniya [Socio-psychological predictors of deviation in labor behavior]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika — Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, vol. 26, no. 1, pp. 77–84. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2020-26-1-77-84> (In English)
- Semenov, A. L. (2020) Rezul'tativnoe obrazovanie rasshirennoj lichnosti v prozrachnom mire na tsifrovoj platforme [Productive education of extended human in the transparent world on digital platform]. *Gertsenovskie chteniya: psikhologicheskie issledovaniya v obrazovanii — The Herzen University Studies: Psychology in Education*, no. 3, pp. 590–596. <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2020-3-27> (In Russian)
- Semenov, A. L., Vishnyakov, Yu. S. (2021) Tsifrovaya transformatsiya obshchego obrazovaniya: perspektivy i puti razvitiya [Digital transformation of general education: Prospects and ways of progress]. *Antropologicheskaya didaktika i vospitanie — Anthropological Didactics and Upbringing*, vol. 4, no. 4, pp. 8–23. (In Russian)
- Semenov, A. L., Ziskin, K. E. (2021) Kontseptsiya rasshirennoj lichnosti kak orientir tsifrovogo puti obrazovaniya [The concept of an expanded personality as a reference point of the digital path of education]. *Gertsenovskie chteniya: psikhologicheskie issledovaniya v obrazovanii — The Herzen University Studies: Psychology in Education*, no. 4, pp. 530–535. <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2021-4-66> (In Russian)
- Senokosova, O. V. (2018) Vozdejstvie tsifrovizatsii na rynek truda Rossii [Impact of digitalization on the labor market of Russian]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika — Economics and Business: Theory and Practice*, no. 10 (2), pp. 81–83. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2018-10093> (In Russian)
- Sergeev, S. F. (2009) Inzhenerno-psikhologicheskoe proektirovanie slozhnykh ergotekhnicheskikh sred: metodologiya i tekhnologii [Engineering and psychological design of complex ergotechnical environments: Methodology and technologies]. In: V. A. Bodrov, A. L. Zhuravlev (eds.). *Aktual'nye problemy psikhologii truda, inzhenernoj psikhologii i ergonomiki. T. 1* [Actual problems of labor psychology, engineering psychology and ergonomics. Vol. 1]. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences Publ., pp. 429–449. (In Russian)
- Sergeev, S. F. (2022) Metodologicheskie problemy inzhenernoj psikhologii i ergonomiki tekhnogennogo mira [Methodological problems of engineering psychology and ergonomics of the technogenic world]. *Psikhologicheskij zhurnal — Psychological Journal*, vol. 43, no. 3, pp. 25–33. <https://doi.org/10.31857/S020595920020493-8> (In Russian)
- Sinyutin, M. V., Akinina, R. D., Gonashvili, A. S. et al. (2017) Analiz mezhkul'turnoj kommunikatsii molodezhi na primere rossijskikh i amerikanskikh pol'zovatelej seti internet [Analysis of intercultural communication of youth on the example of Russian and American Internet users]. *Kontsept: filosofiya, religiya, kul'tura — Concept: Philosophy, Religion, Culture*, vol. 1, no. 1, pp. 154–159. (In Russian)
- Student Success Support Program. (2019) *Dunaújváros. University of Dunaújváros*. [Online]. Available at: <https://www.uniduna.hu/oktatas/hasit> (accessed 01.11.2022). (In English)
- Sunnatova, R. I. (2020) Lichnostnye i kommunikativnye kachestva pedagogov, predopredelyayushchie sub'ekt-sub'ektnoe vzaimodejstvie s obuchayushchimися [Personal and communicative qualities of teachers, defining the subject-subject interaction with students]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya — Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, vol. 9, no. 3 (35), pp. 215–224. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-3-215-224> (In Russian)
- Szabo, C. M., Nestik, T. A., Patrakov, E. V. (2019) Nemzetek közötti különbségek az új technológiákhoz való viszonyulás esetében [Cross-national differences in attitudes towards new technologies]. In: *Mobility book*

- of selected papers of the Hungarian language teacher training faculty's scientific conferences*. Subotica: University of Novi Sad Publ., pp. 184–196. (In Hungarian)
- Szabo, Cs. M., Panov, V. I., Patrakov, E. V. (2021) Adolescents' activity in the online space. In: J. Berke (ed.). *27th Multimedia in Education Online Conference Proceedings*. Dunaujváros: John von Neumann computer Society, Multimedia in Education section Publ., pp. 30–34. (In English)
- Vodopyanova, N. E., Gusteleva, A. N. (2013) Vosprinimaemaya samoeffektivnost' i resursoobespechennost' kak faktory, prepyatstvuyushchie professional'nomu vygoraniyu [Accepted self-efficacy and resource-provision as burnout's preventing factors]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya — Vestnik Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*, no. 4, pp. 23–30. (In Russian)
- Znakov, V. V. (2017) Novyj etap razvitiya psikhologicheskikh issledovaniy sub'ekta [A new stage in psychological research of the subject]. *Voprosy psikhologii*, no. 2, pp. 3–16. (In Russian)