

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА НА ЛИЧНОСТЬ И ПСИХИКУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Ванновская О. В.

*Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина
196605, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 10,
Российская Федерация*

Аннотация

Цель. Выявить важнейшие аспекты влияния цифровой образовательной среды (ЦОС) на личность и психику обучающихся вуза.

Процедура и методы. Проведено теоретическое исследование проблемы с помощью мета-исследования 35 полнотекстовых статей зарубежных и отечественных авторов.

Результаты. В научной литературе затрагиваются позитивные и негативные аспекты влияния ЦОС на психику, такие как когнитивная перегруженность, расстройство внимания, редукция речи, повышенная утомляемость, а также влияние на коммуникативную, мотивационную, эмоционально-волевую сферы личности. Но эти исследования достаточно противоречивы и требуют дополнительного осмысления. Основой для таких изысканий в дальнейшем может стать средовой подход, реализуемый практически через психологическое сопровождение учебного процесса в условиях ЦОС.

Теоретическая и/или практическая значимость состоит в выводах и практических рекомендациях: субъектам ЦОС предлагается обратить внимание на создание безопасной для психики обучающихся ЦОС, на развитие цифровой культуры студентов, на формирование единого пространства коммуникации.

Ключевые слова: личность, обучающийся вуза, психика, цифровая образовательная среда, цифровая трансформация образования

IMPACT OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY ON THE PERSONALITY AND PSYCHE OF THE STUDENT

O. Vannovskaya

*Pushkin Leningrad State University,
Petersburgskoye shosse, 10, Pushkin, St. Petersburg, 196605, Russian Federation*

Abstract

Aim: to identify the most important aspects of the influence of the digital educational environment (DEE) on the personality and psyche of university students.

Methodology. A theoretical study of the problem was carried out using a meta-study of 35 full-text articles by foreign and Russian authors.

Results. The scientific literature touches upon the positive and negative aspects of the influence of DEE on the psyche, such as cognitive overload, attention disorders, speech reduction, increased fatigue, as well as the impact on the communicative, motivational, emotional and volitional spheres of the personality. However, these studies are quite contradictory and require additional reflection. The basis for such research in the future can be an environmental approach, implemented practically through the psychological support of the educational process in the conditions of the DEE.

Research implications lies in the conclusions and practical recommendations: DEE subjects are invited to pay attention to the creation of a safe DEE for the psyche of students, to the development of students' digital culture and on the formation of a single space of communication.

Keywords: personality, university student, psyche, digital educational environment, digital transformation of education

Введение

Существование каждого члена современного общества в условиях цифрового пространства стало реальностью в нашей жизни. Цифровые технологии стремительно внедряются в сферу коммуникаций, производство, медицину, искусство, бизнес, медиаресурсы и, конечно, образование. Можно с уверенностью говорить о формировании особого типа образовательного пространства – цифровой образовательной среды (ЦОС), под которой понимают «подсистему образовательной среды, совокупность специально организованных педагогических условий обучения, воспитания и развития личности, реализуемых на основе цифровых технологий» [26, с. 781]. Трансформации в условиях цифровой образовательной среды вуза подвергаются все элементы, традиционно присущие образовательной среде в её более общем понимании: предметная среда, взаимоотношения между субъектами образовательного процесса, структура учебных коллективов, воспитательная работа, внутренний распорядок образовательных организаций, их традиции; средства, формы, методы, технологии обучения, матери-

альное оснащение учебного процесса и т. п. [31, с. 166–170]. Данные трансформации достаточно подробно анализируются многими современными исследователями, причём особое внимание уделяется возможной дегуманизации образования, его излишней технологизации, доминированию индивидуализма и прагматизма, распространению культа технического прогресса, исследованию экономических и управленческих аспектов цифровизации образования [5], организации в условиях ЦОС воспитательной работы с обучающимися [14], внедрению инновационных образовательных практик [10], изменениям в характере работы преподавателей [20; 21] и другим аспектам деятельности вуза. Однако исследования относительно психологических аспектов цифровизации образования, и в частности того, какое влияние оказывает цифровая образовательная среда вуза на личности и психику обучающихся, достаточно противоречивы, разрознены, фрагментарны и требуют дополнительного осмысления.

В связи с этим цель данного исследования – провести теоретический анализ и выявить наиболее важные аспекты влияния цифровой образова-

тельной среды вуза на личность студента и на его психику.

Описание процедуры и метод исследования

Для реализации цели исследования было проведено «мета-исследование», или «мета-синтез» как вариант качественного (описательного) подхода к изучению уже проведённых другими авторами исследований воздействия ЦОС на личность и психику обучающихся. Согласно Т. Л. Уильямсу, Р. Л. Шоу [38] и Б. Л. Патерсон [36], мета-исследование представляет собой особый подход к критической интерпретации качественных исследований путём обращения к теоретическим, методологическим и аналитическим компонентам исследований. На наш взгляд, этот метод был выбран обосновано, т. к. в настоящий момент требуется систематизация и обобщение накопленного опыта, а ценность мета-исследования заключается в том, что оно позволяет формулировать новые теоретические, методологические и практические выводы на основе уже полученных ранее данных, а также определять потенциальные направления для будущих исследований.

В рамках данного метода был проведён систематический поиск опубликованных научных статей по трём базам данных: eLIBRARY, Cyberleninka и Web of Science. В результате этого поиска было отобрано 309 статей. На основе названий и аннотаций были рассмотрены полные тексты 63 статей, а затем отобраны 35 статей (5 статей зарубежных авторов и 30 статей отечественных авторов) как наиболее соответствующие выбранному методу для систематического анализа трёх

основных компонентов: мета-теории, мета-метода и анализа метаданных. В таблице 1 приведены вопросы, которые использовались для проведения мета-исследования.

Результаты мета-исследования и их обсуждение

Относительно влияния ЦОС на психику обучающихся существует целый ряд исследований зарубежных авторов, которые первыми предположили, что цифровизация оказывает негативное влияние [35]. Так, психиатр и нейробиолог М. Спитцер [37] утверждает, что компьютеры – это машины, которые мешают обучению, являются причиной плохой успеваемости и дефицита внимания. Многозадачность и неконтролируемое использование медиа приводят к симптомам стресса с высоким кровяным давлением, язвой желудка, нарушениями роста, бессонницей, ожирением, потерей либидо и цифровым слабоумием или цифровой деменцией. Цифровую деменцию учёный определил как патологическую зависимость человека от гаджетов и неспособность индивида решать интеллектуальные, бытовые и другие задачи без доступа к сети Интернет. В конечном итоге, по мнению автора, это разрушает нервные клетки, ограничивает качество жизни и приводит к более ранней смерти. Это одна из наиболее радикальных негативных позиций, не учитывающая позитивных возможностей использования компьютера как очень мощного инструмента, способного сделать человеческий ум ещё более острым и «быстрым».

М. Дж. Джордж и С. Д. Оджерс [33] анализируют наиболее часто высказываемые опасения по поводу влияния

Таблица 1 / Table 1

Вопросы для мета-исследования научных статей по трем компонентам / Questions for meta-study of scientific articles on three components

Компонент	Вопросы для мета-исследования
Мета-теория	Какие теории и методологические подходы лежали в основе исследования в статье? На основе чего был осуществлён выбор теоретико-методологических подходов?
Мета-метод	Чем обусловлен выбор дизайна исследования? На основании чего выбраны эмпирические (психодиагностические) методы исследования? Чем обусловлен выбор методов сбора и анализа данных?
Анализ мета-данных	Каковы основные выводы, насколько они подтверждены данными? Какие основания использовались для интерпретации полученных данных?

мобильных технологий на подростков, такие как киберзапугивание, онлайн-домогательства, снижение когнитивных способностей, нарушение сна и др. Авторы приходят к выводу, что эффекты мобильных технологий неоднородны и могут проявляться неодинаково для разных по индивидуальным характеристикам подростков.

Сходную умеренную позицию поддерживают авторы С. Ливингстоун и П. К. Смит [35], которые в своём исследовании предлагают оценивать онлайн-риски в зависимости от трёх групп факторов риска:

- личностные факторы: низкая самооценка, поиск острых ощущений, психологические трудности;
- социальные факторы: отсутствие родительской поддержки, нормы референтных групп;
- цифровые факторы: цифровые навыки, конкретные интернет-сайты и онлайн-практики.

В статье М. Х. Лин, Х. К. Чен и К. С. Лиу [34] проводится исследование влияния цифрового обучения на мотивацию обучения и представляют-

ся результаты обучения в традиционном обучении и цифровом обучении. Авторы приходят к следующему выводу: цифровое обучение положительно влияет на мотивацию обучения в целом, на его результаты; авторы дают оптимистичные прогнозы для дальнейшего развития электронного обучения. А в исследовании Дж. П. Фишер, Ю. С. Гонсалес и А. де ла Каридад Мартинес Тена [32] речь идёт о том, что виртуальная реальность может даже помочь устранить или уменьшить психические расстройства и последствия черепно-мозговых травм.

Психологические проблемы цифровой трансформации системы образования затрагивают также многие отечественные авторы [6; 9; 30 и др.]. Для исследователей несомненно, что внедрение в практику современного преподавания ЦОС проходит достаточно сложно, поскольку «неготовность к работе в условиях цифровой трансформации и использования цифровых сервисов – это именно психологическая проблема» [17], связанная с влиянием цифровых технологий на психику и

личность. Новые условия деятельности педагогов и обучающихся требуют психологического сопровождения, «создания системы психолого-педагогического обеспечения цифровой трансформации системы высшего образования РФ» [7]. В научной литературе возникают новые понятия, связанные с психологической оценкой цифровых процессов в образовании, например, «цифровая психодидактика» – область междисциплинарных исследований, которые проводятся на стыке «общей и педагогической психологии, нейропсихологии и психолингвистики, когнитивной и социальной психологии с учётом индивидуально-психологических особенностей обучающихся» [6]. Очевидно, что цифровая дидактика должна строиться на основе системных и междисциплинарных исследований влияния цифровой образовательной среды на психику и личность обучающихся. Какие же исследования могут стать этой основой?

Обучение в ЦОС предполагает взаимодействие обучающихся с большими потоками информации, поэтому многие отечественные исследования посвящены влиянию обучения с использованием ДОТ именно на когнитивные психические процессы. Поскольку электронная среда стимулирует постоянную «многозадачность», то, по мнению исследователей, обучение в ЦОС может приводить к таким негативным последствиям, как «когнитивная перегруженность» [1; 2; 8; 13; 28], снижение критичности мышления, расстройство внимания, редукция речи, что, в свою очередь, вызывает повышенную утомляемость и нервно-психическое истощение. Исследователи чаще всего связывают негативные последствия от

использования цифровых устройств с электромагнитным излучением и продолжительностью времени, проводимого в цифровом пространстве и пытаются установить временные нормы работы за компьютером. Помимо этого, негативное воздействие информационных технологий объясняют тем, что систематическое их использование приводит к деформации познавательных функций, утрате когнитивных навыков и к изменению самого процесса мышления и переработки информации.

В то же время есть исследования [4], указывающие на положительное влияние обучения в ЦОС на когнитивную сферу: активизация разных форм восприятия за счёт включения разных каналов восприятия, развитие образного мышления, креативности, образной памяти и способности удерживать внимание за счёт наглядности информации и визуализации.

Помимо влияния ЦОС на психику обучаемых, проводятся исследования влияния цифровых технологий **на все сферы личности** обучающихся: коммуникативную, мотивационную и эмоционально-волевою, – которые вследствие этого должны находиться под пристальным вниманием педагогов – субъектов ЦОС. Так, например, в исследовании Г. У. Солдатовой и Е. И. Рассказовой [22] о личностных характеристиках и психологической саморегуляции студентов онлайн и офлайн используются результаты собственных межпоколенческих исследований, основанных на концепции цифровой социализации, и делаются выводы, что студенты, учащиеся онлайн, более эмоционально стабильны, менее доброжелательны и добро-

совестны и, несмотря на более яркие эмоции, переживаемые респондентами онлайн, их возможности регуляции этих эмоций в интернете выражены слабее.

Важнейшей составляющей структуры личности, оказывающей влияние на её формирование и развитие в течение всей жизни, является *коммуникативная сфера*. Именно во взаимодействии субъектов образования происходит самореализация личности преподавателя и студента [15], т. е. коммуникация важна для всех субъектов образовательного процесса. В условиях ЦОС иначе реализуется коммуникативная потребность студента, по-другому проходит восприятие партнёров по общению и несколько иначе формируется и развивается его коммуникативная компетентность. Коммуникативное взаимодействие, перешедшее в цифровую среду, в виртуальное пространство, утрачивает некоторые свои привычные черты, такие как непосредственный характер, ведущая роль невербальных средств, мгновенное взаимодействие субъектов общения, значимое влияние личностей коммуникантов друг на друга и др. В то же время многие стороны коммуникативного поведения личности остаются неизменными: следование коммуникативным нормам и традициям, ориентация на реакцию адресата, стремление повлиять на эту реакцию и др. Можно отметить и новые особенности межличностной коммуникации, формируемые (становящиеся более заметными, выходящие на передний план) в условиях ЦОС: перенесение акцента с группового коммуникативного поведения (преподаватель – группа) на межличностное (преподаватель

– студент). Понимая это, исследователи полагают, что ЦОС должна стать, наоборот, «единым пространством коммуникации всех участников педагогического процесса» [16], т. е. коллективная коммуникация должна превалировать над межличностной. Отметим, что на практике так происходит далеко не всегда, и при организации ЦОС необходимо учитывать важность создания единого коммуникативного пространства (например, в виде общего чата). Кроме того, актуализация межличностного взаимодействия может быть использована и как эффективный инструмент влияния на личность отдельного студента, установки с ним контакта, положительно сказывающегося на его личностном и психическом статусе.

Для студента очень важным является *социализация* и соотношение собственного поведения, своих ощущений с деятельностью группы. Студент вуза функционирует в составе учебной группы, а также как компонент более крупных групп: всего вуза (сообщества студентов, сообщества студентов и преподавателей) и студенчества вообще. В структуре групп происходит самоидентификация личности обучающегося, развивается его воображение, во взаимодействии с коллективом корректируется поведение, с группой соотносятся личностные потребности и намерения. В условиях ЦОС влияние группы ослабевает, актуализируются индивидуальные особенности студентов, личность начинает формироваться как обособленная, ориентированная на собственные ощущения, смыслы и ценности. Если обучение в условиях ЦОС будет длиться долго, может произойти даже атомизация личности –

акцент её внимания перенесётся на собственные проблемы, утратится соотнесение себя с коллективом. Препятствуют распространению данных негативных внутриличностных процессов хорошо развитые коммуникации, осуществляемые студенческими сообществами в социальных сетях и различных мессенджерах. Данные технические системы являются суррогатом непосредственного взаимодействия в студенческом коллективе, но в то же время имитируют это взаимодействие, вплоть до использования эмодзи вместо невербальных средств общения для характеристики эмоций и ощущений коммуникантов.

В *эмоционально-волевой сфере* также происходят значимые изменения в условиях ЦОС: авторы говорят о повышении тревожно-депрессивных эмоциональных состояний, о снижении волевой саморегуляции, трудностях с самоорганизацией своей учебной деятельности.

Воздействие ЦОС на *мотивационную сферу личности* изучено недостаточно, однако прослеживается тенденция к снижению учебной мотивации и её упрощению, когда обучающиеся ждут неременной геймификации в учебном процессе, при отсутствии которой интерес к изучаемой дисциплине заметно падает.

Помимо описанных выше аспектов влияния ЦОС на личность и психику обучающихся исследователи затрагивают также следующие важные вопросы:

– Т. А. Нестик и Г. У. Солдатова описывают такие социально-психологические феномены, как технофобия и технофилия, связанные с индивидуальными факторами, такими как открытость новому, уровень тре-

возности, пользовательский опыт и цифровая компетентность, а также с межличностными, групповыми и межгрупповыми факторами, требующими дальнейшего исследования [18];

– Н. С. Крамаренко рассматривает проблемы цифровой потребности и информационной перегруженности современного поколения и делает вывод, что необходимо не просто искать пути для адаптации к цифровой среде, но и искать пути для успешного существования в ней, подчёркивая, что это одна из основных задач выживания человеческого вида [13];

– А. А. Орлов описывает особенности когнитивной, эмоциональной и ценностной сферы так называемой «сетевой личности» современного обучающегося в контексте теории поколений (поколение Z и поколение iGen, для которых свойственны прагматизм, меркантилизм, склонность к избыточной технологизации, обесценивание знаний) и подчёркивает важность развития мотивационно-ценностных установок [22];

– М. С. Ясницкий пишет о серьёзных изменениях ценностно-смысловых ориентаций личности в ЦОС и субъективном обесценивании знаний [29];

– есть исследования, посвящённые критериям готовности обучающихся к обучению в условиях ЦОС [25];

– много работ посвящено психологической и информационной безопасности в цифровой образовательной среде [12; 19], когнитивным и эмоциональным [27] рискам, а также риску трансгуманизации сознания человека [11] и путям их преодоления;

– особую ценность представляют аналитические обзоры и сравнительные исследования, обобщающие опыт

цифровизации, в том числе в образовательной среде [3; 5; 23].

Подводя итоги мета-исследования, можно говорить о том, что современные отечественные и зарубежные авторы сходятся во мнении, что в условиях ЦОС необходимо ещё больше внимания, чем до процесса цифровизации, уделять развитию психики и личности студента. Главной целью преподавателя должно стать «формирование интеллектуальной, творческой и культурно развитой личности» [16]. Часто обсуждаемым также является вопрос формирования у студентов цифровой культуры как одной из важнейших составляющих культуры наряду с социальной, профессиональной, коммуникативной, информационной, технологической.

Авторы предлагают уделять больше внимания творческой деятельности студентов вузов. Исследователи полагают, что в условиях цифрового обучения она выступает как средство всестороннего развития личности студентов, которые должны «научиться мыслить прагматично, креативно» [24]. Создавая новое в формате учебной творческой деятельности (при написании сочинений и эссе, в ходе выполнения различных научно-исследовательских проектов, заданий, работ и т. д.), студент развивает свои личностные качества, обогащает свой внутренний мир, а также готовится к продуктивной профессиональной деятельности, предстоящей ему в дальнейшем.

Ещё один аспект, о котором необходимо упомянуть, – это целенаправленное воздействие средств ЦОС на личность студента, его воспитание и развитие. Отметим, что воспитание и развитие осуществляется в процессе

любого обучения во все времена, причём даже в том случае, если субъекты образовательного процесса об этом не знают, специально об этом не осведомлены. У педагогов в условиях ЦОС может создаться впечатление (скорее всего, обманчивое), что данное воздействие ослаблено. Возникает соблазн компенсировать его с помощью значительного количества воспитательных и развивающих заданий, проектов, мероприятий. Несложно представить, что отследить действенность данного воздействия в условиях ЦОС сложно и есть опасность сделать его чрезмерным, что только оттолкнёт студентов, превратит обучение, воспитание и развитие в формальность, а значит, сделает их неэффективными.

Заключение

Несмотря на достаточно большое число публикаций по влиянию цифровизации образовательной среды на психику, этот вопрос ещё требует тщательного исследования и разработки норм и рекомендаций по безопасному использованию цифровых технологий в образовании, которые бы позволили не просто защитить психику от негативных воздействий, но и сделать учебный процесс даже более эффективным, чем при очном обучении. Необходимы научно-обоснованные рекомендации для преподавателей, чтобы они могли учитывать те изменения, которые под влиянием ЦОС происходят в когнитивных психических процессах студентов.

В результате мета-исследования можно сделать следующие выводы:

1. Цифровизация образовательной среды отразилась на содержании и структуре образования, на характере

взаимоотношений субъектов образовательного процесса. Можно говорить о том, что цифровая образовательная среда по сравнению с традиционной образовательной средой вуза обладает специфическими особенностями, к которым необходимо адаптироваться всем участникам образовательного процесса.

2. Определённому влиянию в условиях цифровизации подвергается психика (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, речь и воображение), а также коммуникативная, мотивационная и эмоционально-волевая сферы личности обучающихся вузов. В настоящее время это влияние ещё недостаточно описано в рамках эмпирических и экспериментальных исследований и требует дальнейшего изучения.

3. Изучение того, как ЦОС влияет на психику и личность обучающихся, должно быть комплексным, междисциплинарным и системным. Его можно строить на основе средового подхода, у истоков которого находятся исследования В. И. Вернадского. Согласно его теории, среда формирует психофизические изменения в человеке, влияет на его личность, а трансформация среды, соответственно, изменяет и личность, её психическое состояние. Личность одновременно является и предпосылкой, формирующей среду, определяющей её свойства и гарантирующей её развитие, и её результатом, поскольку личность оказывается под воздействием сформированной среды и продолжает своё развитие в зависимости от неё. Данный процесс является постоянным, непрерывным, и в его ходе постепенно всё усложняется взаимодействие личности и среды.

4. Перспективы данного исследования состоят в практическом анализе воздействия ЦОС на личность и психику молодёжи для повышения адаптации обучающихся к новым условиям и разработки научно-обоснованной программы психолого-педагогического сопровождения цифровой трансформации в современном российском вузе.

5. Чтобы влияние ЦОС не стало деструктивным, а наоборот, служило развитию личности студентов, считаем возможным дать организациям, осуществляющим образовательный процесс в условиях ЦОС, и их педагогам следующие рекомендации:

- способствовать разнообразным способам групповой коммуникации студентов, являющихся субъектами образовательного процесса, как в официальном формате (на сайте организации, в корпоративной информационной системе), так и в неофициальном (в социальных сетях и мессенджерах);

- сочетать индивидуализацию обучения и учебную деятельность в формате группового взаимодействия: таким образом будет обеспечено уважение к личности каждого студента и введение этой личности в структуру группы;

- организовывать студентов для выполнения совместных творческих проектов, в рамках которых будет обеспечено их широкое взаимодействие на основе использования информационных технологий, развитие у них мышления и воображения;

- тщательно продумывать воспитательное воздействие на личность студентов, её эмоциональное, интеллектуальное, нравственное, культурное, творческое развитие, с тем чтобы это

воздействие не было слишком явным и назидательным. Излишняя дидактичность и позиция «сверху» только оттолкнул студентов, а условия ЦОС не позволяют нивелировать когнитивные сложности усвоения информации

с помощью уравнивающих механизмов (влияния личности педагога, его харизмы и др.).

Статья поступила в редакцию 02.05.2023

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева Е. А., Корнилова О. А. Влияние цифровой электронной среды на когнитивные функции школьников и студентов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. Т. 21. № 3. С. 43–50. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3331.
2. Агеев Н. Я., Токарчук Ю. А., Токарчук А. М. Связь цифровых технологий с развитием когнитивных и коммуникативных процессов подростков и юношей: обзор эмпирических исследований // Психолого-педагогические исследования. 2023. Т. 15. № 1. С. 37–55.
3. Байгузин П. А., Шибкова Д. З., Айзман Р. И. Факторы, влияющие на психофизиологические процессы восприятия информации в условиях информатизации образовательной среды // Science for Education Today. 2019. Т. 9. № 5. С. 48–70.
4. Безбородова Н. Я. Влияние компьютерных технологий на когнитивные процессы школьников // International Journal of Medicine and Psychology. 2020. Т. 3. № 2. С. 109–113.
5. Бермус А. Г. Цифровая трансформация высшего образования с позиций междисциплинарного подхода: обзор гуманитарных исследований // Kant. 2022. № 1 (42). С. 6–16. DOI: 10.24923/2222-243X.2022-42.1.
6. Булат Р. Е., Ванновская О. В. Проблемы и перспективы цифровой психодидактики в системе высшего образования // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2022. № 4. С. 258–278. DOI: 10.35231/18186653_2022_4_258.
7. Ванновская О. В. Психолого-педагогические проблемы цифровой трансформации высшего образования в Российской Федерации // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: материалы V Всероссийской научной конференции, Чебоксары, 22 декабря 2022 г. Чебоксары: Среда, 2022. С. 111–113. DOI: 10.31483/r-105038.
8. Габдуллина А. Ш. Влияние цифровизации на когнитивные функции обучающихся в вузе в рамках иноязычного обучения // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 7. № 4. С. 395–403.
9. Гафурова Н. В. Особенности современного студента как представителя цифрового поколения // Европейский журнал социальных наук. 2014. № 6-1 (45). С. 389–394.
10. Голиченков А. К., Воронин М. В., Есипов Н. А. Цифровая образовательная среда юридического вуза: механизм реализации и инновационные образовательные практики // Вестник Московского университета. Серия 11: Право. 2021. № 2. С. 3–21.
11. Гордин А. И., Гордина О. В. Трансгуманизм как следствие возможной тотальной цифровизации образования (опыт психолого-педагогического анализа) // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 6. № 4. С. 537–547. DOI: 10.30853/ped210086.
12. Гребенкина Н. Н. Информационная безопасность участников образовательного процесса: проблемы, задачи, опыт // Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде: сборник научных статей. М.: Российский государственный университет нефти и газа, 2021. С. 24–31.
13. Крамаренко Н. С. Проблемы «цифровой потребности» и информационной перегруженности обучающихся поколения Z // Педагогика. 2020. № 4. С. 37–42.

14. Круподерова Е. П., Сорокин М. Ю. Организация воспитательной работы в вузе в условиях цифровой образовательной среды // Педагогический вестник. 2020. № 13. С. 22–24.
15. Крылова М. Н. Взаимодействие субъектов исследовательской деятельности как фактор самореализации личности преподавателя и студента // Концепт. 2016. № 40. С. 24–29.
16. Кутепова Л. И., Попкова А. А., Жидков А. А. Проектирование цифровой образовательной среды // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10. № 2 (35). С. 229–232.
17. Маклаков А. Г., Ванновская О. В. Психологические проблемы цифровой трансформации системы образования и дальнейшего развития дистанционного обучения // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса обучающихся разного возраста: монография. СПб.: Издательство Ленинградского государственного университета, 2022. С. 129–140.
18. Нестик Т. А., Солдатова Г. У. Основные модели цифровой компетентности // Наука. Культура. Общество. 2016. № 1. С. 107–119.
19. Овсяницкая С. С. Угрозы психологической безопасности участников образовательного процесса в цифровой век // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-3. С. 187–190.
20. Орлов А. А. Портрет «сетевой личности» в контексте теории поколений // Педагогика. 2019. № 10. С. 5–16.
21. Павлова Т. Б. Изменения в функциональных компонентах деятельности преподавателя вуза в цифровой образовательной среде // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 6. № 6. С. 1081–1086.
22. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И. Личностные характеристики и психологическая саморегуляция студентов онлайн и офлайн: некоторые особенности цифровой социальности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2023. Т. 13. Вып. 1. С. 24–37. DOI: 10.21638/spbu16.2023.102.
23. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И. Итоги цифровой трансформации: от онлайн-реальности к смешанной реальности // Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16. № 4. С. 87–97. DOI: 10.17759/chp.2020160409.
24. Солнцев М. Н. Творческая деятельность студентов вузов как средство всестороннего развития личности в условиях цифрового обучения // Психология образования в поликультурном пространстве. 2022. № 4 (60). С. 67–75. DOI: 10.24888/2073-8439-2022-60-4-67-75.
25. Усольцева В. В. Готовность студентов-психологов к обучению в условиях цифровой образовательной среды // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 12-3 (114). С. 175–177. DOI: 10.23670/IRJ.2021.114.12.113.
26. Хапаева С. С. Цифровая образовательная среда: проблемы взаимодействия // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2021. Т. 17. № 3. С. 781–789. DOI: 10.25559/SITITO.17.202103.781-789.
27. Храпов С. А., Баева Л. В. Цифровизация образовательного пространства: эмоциональные риски и эффекты // Вопросы философии. 2022. № 4. С. 16–24. DOI: 10.21146/0042-8744-2022-4-16-24.
28. Хрипунова У. В., Кудаква В. С., Тимофеева Э. А. Проблема цифрового слабоумия в XXI в. // Психология личности, актуальные исследования: сборник научных трудов / под ред. Е. М. Наумовой. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, 2020. С. 29–33.

29. Яницкий М. С. Психологические аспекты цифрового образования // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2019. № 2 (34). С. 38–44.
30. Яруллина Л. Р. Трансформация высшего образования в цифровую эпоху: психологический взгляд на проблему // Инновации и качество профессионального образования: материалы 15 Международной научной конференции, Казань, 21 мая 2021 г. Казань: Школа, 2021. С. 91–95.
31. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.
32. Fisher E. J. P., González Y. S., Caridad Martinez Tena A. Bringing the Virtual to Reality-How Virtual Reality Can Enhance People's Health and Social Lives // *Neurology: Research and Surgery*. 2019. № 2 (1). P. 2–10. DOI: 10.33425/2641-4333.1015.
33. George M. J., Odgers C. L. Seven fears and the science of how mobile technologies may be influencing adolescents in the digital age // *Perspectives on psychological science*. 2015. T. 10. № 6. P. 832–851. DOI: 10.1177/1745691615596788.
34. Lin M. H., Chen H. C., Liu K. S. A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome // *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2017. № 13 (7). P. 3553–3564. DOI: 10.12973/eurasia.2017.00744a.
35. Livingstone S., Smith P. K. Annual research review: Harms experienced by child users of online and mobile technologies: The nature, prevalence and management of sexual and aggressive risks in the digital age // *Journal of child psychology and psychiatry*. 2014. № 55 (6). P. 635–654. DOI: 10.1111/jcpp.12197.
36. Paterson B. L. It looks great but how do I know if it fits? An introduction to meta-synthesis research // *Synthesizing qualitative research: Choosing the right approach*. London: BMJ books, 2012. P. 3–21.
37. Spitzer M. Digital Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. Munich: Droemer Knaur, 2021. 368 p.
38. Williams T. L., Shaw R. L. Synthesizing qualitative research // *International handbook of qualitative methods in sport and exercise*. London: Routledge, 2016. P. 274–287. DOI: 10.1002/9781119959847.

REFERENCES

1. Aydeeva E. A., Kornilova O. A. [The use of digital electronic environment on the cognitive functions of schoolchildren and students]. In: *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prevention], 2022, vol. 21, no. 3, pp. 43–50. DOI: 10.15829/1728-8800-2022-3331.
2. Ageev N. Ya., Tokarchuk Yu. A., Tokarchuk A. M. [Communication of digital technologies with potentially cognitive and communicative processes of adolescents and young men: a review of empirical research]. In: *Psihologo-pedagogicheskie issledovaniya* [Psychological and pedagogical research], 2023, vol. 15, no. 1, pp. 37–55.
3. Bajguzhin P. A., Shibkova D. Z., Ajzman R. I. [Factors influencing the psychophysiological processes of information discovery in informatization of the educational environment]. In: *Science for Education Today*, 2019, vol. 9, no. 5, pp. 48–70.
4. Bezborodova N. Ya. [Use of computer technologies for cognitive processes of schoolchildren]. In: *International Journal of Medicine and Psychology*, 2020, vol. 3, no. 2, pp. 109–113.
5. Bermus A. G. [Digital transformation of higher education from the standpoint of interdisciplinary research: a review of humanitarian research]. In: *Kant*, 2022, no. 1 (42), pp. 6–16. DOI: 10.24923/2222-243X.2022-42.1.

6. Bulat R. E., Vannovskaya O. V. [Problems and prospects of psychodidactics in higher education]. In: *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina* [Bulletin of the Leningrad State University named after A. S. Pushkin], 2022, no. 4, pp. 258–278. DOI: 10.35231/18186653_2022_4_258.
7. Vannovskaya O. V. [Psychological and pedagogical problems of digital transformation of higher education in the Russian Federation]. In: *Pedagogika, psihologiya, obshchestvo: ot teorii k praktike: materialy V Vserossijskoj nauchnoj konferencii, Cheboksary, 22 dekabrya 2022 g.* [Pedagogy, psychology, society: from theory to practice: materials of the V All-Russian scientific conference, Cheboksary, December 22, 2022]. Cheboksary, Sreda Publ., 2022, pp. 111–113. DOI: 10.31483/r-105038.
8. Gabdullina A. Sh. [The impact of digitalization on the cognitive functions of students in the framework of foreign language education]. In: *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki* [Pedagogy. Questions of theory and practice], 2022, vol. 7, no. 4, pp. 395–403.
9. Gafurova N. V. [Features of the modern student as a representative of the generation]. In: *Evropejskij zhurnal social'nyh nauk* [European Journal of Social Sciences], 2014, no. 6-1 (45), pp. 389–394.
10. Golichenkov A. K., Voronin M. V., Esipov N. A. [Digital educational environment, legal university: implementation mechanism and innovative educational practices]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 11: Pravo* [Moscow University Bulletin. Series 11: Law], 2021, no. 2, pp. 3–21.
11. Gordin A. I., Gordina O. V. [Transhumanism as a possible total digitalization of education (the experience of psychological and pedagogical analysis)]. In: *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki* [Pedagogy. Questions of theory and practice], 2021, vol. 6, no. 4, pp. 537–547. DOI: 10.30853/ped210086.
12. Grebenkina N. N. [Information security of participants in the educational process: problems, experience, tasks]. In: *Informacionnaya bezopasnost' lichnosti sub'ektov obrazovatel'nogo processa v cifrovoj informacionno-obrazovatel'noj srede* [Information security of subjects of the educational process in the digital information and educational environment]. Moscow, Russian State University of Oil and Gas Publ., 2021, pp. 24–31.
13. Kramarenko N. S. [Problems of "digital need" and information overload of students of generation Z]. In: *Pedagogika* [Pedagogy], 2020, no. 4, pp. 37–42.
14. Krupoderova E. P., Sorokin M. Yu. [Organization of educational work at the university in a digital educational environment]. In: *Pedagogicheskij vestnik* [Pedagogical Bulletin], 2020, no. 13, pp. 22–24.
15. Krylova M. N. [Interaction of subjects of research activity as a factor of self-realization of the personality of a teacher and a student]. In: *Koncept* [Concept], 2016, no. 40, pp. 24–29.
16. Kutepova L. I., Popkova A. A., Zhidkov A. A. [Designing a digital educational environment]. In: *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologiya* [Azimut of scientific research: pedagogy and psychology], 2021, vol. 10, no. 2 (35), pp. 229–232.
17. Maklakov A. G., Vannovskaya O. V. [Psychological digital problems of transformation of the education system and long-term development of distance learning]. In: *Psihologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie obrazovatel'nogo processa obuchayushchihsya raznogo vozrasta* [Psychological and pedagogical support of the educational process of students of different ages]. St. Petersburg, Leningrad State University Press, 2022, pp. 129–140.
18. Nestik T. A., Soldatova G. U. [Basic models of digital competence]. In: *Nauka. Kul'tura. Obshchestvo* [Nauka. Culture. Society], 2016, no. 1, pp. 107–119.

19. Ovsyanickaya S. S. [Threats to the psychological safety of participants in the educational process in the digital age]. In: *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education], 2020, no. 66-3, pp. 187–190.
20. Orlov A. A. [Portrait of a "network personality" in the field of cultural science]. In: *Pedagogika* [Pedagogy], 2019, no. 10, pp. 5–16.
21. Pavlova T. B. [Changes in the functional components of the activities of a university teacher in a digital educational environment]. In: *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki* [Pedagogy. Questions of theory and practice], 2021, vol. 6, no. 6, pp. 1081–1086.
22. Soldatova G. U., Rasskazova E. I. [Personal characteristics and psychological self-regulation of students online and offline: some features of digital sociality]. In: *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psihologiya* [Bulletin of St. Petersburg University. Psychology], 2023, vol. 13, no. 1, pp. 24–37. DOI: 10.21638/spbu16.2023.102.
23. Soldatova G. U., Rasskazova E. I. [Total digital transformation: from online reality to mixed reality]. In: *Kul'turno-istoricheskaya psihologiya* [Cultural-historical psychology], 2020, vol. 16, no. 4, pp. 87–97. DOI: 10.17759/chp.2020160409.
24. Solncev M. N. [Creative activity of university students as a means of comprehensive development personality in the context of digital learning]. In: *Psihologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve* [Psychology of education in a multicultural space], 2022, no. 4 (60), pp. 67–75. DOI: 10.24888/2073-8439-2022-60-4-67-75.
25. Usol'ceva V. V. [Readiness of psychology students to study in a digital educational environment]. In: *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal* [International Scientific Research Journal], 2021, no. 12-3 (114), pp. 175–177. DOI: 10.23670/IRJ.2021.114.12.113.
26. Hapaeva S. S. [Digital educational environment: problems of interaction]. In: *Sovremennye informacionnye tekhnologii i IT-obrazovanie* [Modern information technologies and IT education], 2021, vol. 17, no. 3, pp. 781–789. DOI: 10.25559/SITITO.17.202103.781-789.
27. Hrapov S. A., Baeva L. V. [Digitalization of the educational space: emotional risks and effects]. In: *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], 2022, no. 4, pp. 16–24. DOI: 10.21146/0042-8744-2022-4-16-24.
28. Hripunova U. V., Kudakova V. S., Timofeeva E. A. [The problem of digital dementia in the 21st century]. In: Naumova E. M., ed. *Psihologiya lichnosti, aktual'nye issledovaniya* [Personality psychology, current research]. Magnitogorsk, Magnitogorsk State Technical University Publ., 2020, pp. 29–33.
29. Yanickij M. S. [Psychological aspects of digital education]. In: *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Vocational education in Russia and abroad], 2019, no. 2 (34), pp. 38–44.
30. Yarullina L. R. [Transformation of higher education in the digital age: a psychological view of the problem]. In: *Innovacii i kachestvo professional'nogo obrazovaniya: materialy 15 Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Kazan', 21 maya 2021 g.* [Innovations and the quality of professional education: materials of the 15th International Scientific Conference, Kazan, May 21, 2021]. Kazan, Shkola Publ., 2021, pp. 91–95.
31. Yasvin V. A. *Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational environment: from modeling to design]. Moscow, Smysl Publ., 2001. 365 p.
32. Fisher E. J. P., González Y. S., Caridad Martinez Tena A. Bringing the Virtual to Reality-How Virtual Reality Can Enhance People's Health and Social Lives. In: *Neurology: Research and Surgery*, 2019, no. 2 (1), pp. 2–10. DOI: 10.33425/2641-4333.1015.
33. George M. J., Odgers C. L. Seven fears and the science of how mobile technologies may be influencing adolescents in the digital age. In: *Perspectives on psychological science*, 2015, vol. 10, no. 6, pp. 832–851. DOI: 10.1177/1745691615596788.

34. Lin M. H., Chen H. C., Liu K. S. A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome. In: *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2017, no. 13 (7), pp. 3553–3564. DOI: 10.12973/eurasia.2017.00744a.
35. Livingstone S., Smith P. K. Annual research review: Harms experienced by child users of on-line and mobile technologies: The nature, prevalence and management of sexual and aggressive risks in the digital age. In: *Journal of child psychology and psychiatry*, 2014, no. 55 (6), pp. 635–654. DOI: 10.1111/jcpp.12197.
36. Paterson B. L. It looks great but how do I know if it fits? An introduction to meta-synthesis research. In: *Synthesizing qualitative research: Choosing the right approach*. London, BMJ books, 2012, pp. 3–21.
37. Spitzer M. Digital Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. Munich, Droemer Knaur, 2021. 368 p.
38. Williams T. L., Shaw R. L. Synthesizing qualitative research. In: *International handbook of qualitative methods in sport and exercise*. London, Routledge, 2016, pp. 274–287. DOI: 10.1002/9781119959847.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ванновская Ольга Васильевна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры общей и прикладной психологии Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина;

e-mail: vannovskaya@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7645-6173>

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Olga. V. Vannovskaya – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Department of General and Applied Psychology, Pushkin Leningrad State University;

e-mail: vannovskaya@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7645-6173>

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Ванновская О. В. Воздействие цифровой образовательной среды вуза на личность и психику обучающихся // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Психологические науки. 2023. № 3. С. 82–96.

DOI: 10.18384/2949-5105-2023-3-82-96

FOR CITATION

Vannovskaya O. V. Impact of the digital educational environment of the university on the personality and psyche of the student. In: *Vestnik Gosudarstvennogo universiteta prosveshcheniya. Seriya: Psihologicheskie nauki* [Bulletin of State University of Education. Series: Psychological Sciences], 2023, no. 3, pp. 82–96.

DOI: 10.18384/2949-5105-2023-3-82-96