

Психологическое сопровождение когнитивного и психосоциального развития школьников в условиях дистанционного обучения

Савенков А.И.

*Московский городской педагогический университет (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>, e-mail: asavenkov@bk.ru*

Двойнин А.М.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0530-740X>, e-mail: alexdvoinin@mail.ru*

Буланова И.С.

*Московский городской педагогический университет (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2387-9498>, e-mail: bis_m@mail.ru*

В статье представлен анализ современных исследований международных образовательных практик дистанционного обучения в аспекте психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития школьников. Выделено три этапа развития данных исследований: догоняющие, оперативные и опережающие. В догоняющих исследованиях авторами делается акцент на анализе психологических рисков, возникающих в условиях глобальной цифровизации образования, отмечается негативное влияние образовательных ИТ-продуктов на когнитивное, психосоциальное и психофизическое развитие личности ребенка. Оперативные исследования представляют собой работы, которые носят констатирующий характер и исходят из необходимости адаптировать цифровые инструменты и электронные средства к традиционному обучению с целью повышения его эффективности. Главными целевыми ориентирами опережающих исследований являются не риски и не попытки психологической адаптации к распространенным и вновь создаваемым цифровым образовательным технологиям, основное внимание их сторонниками уделяется осмыслению самого факта цифровой трансформации образования. Гибридные формы организации обучения, позволяющие органично соединять виртуальное и физическое пространства, рассматриваются ими как неизбежное будущее образования. В качестве препятствия на пути прогресса исследований и практических инструментов психологического сопровождения школьников в условиях дистанционного образования авторы статьи видят в недостатке систематических исследований, а также теорий и концепций психического развития современного ребенка в цифровом мире.

Ключевые слова: когнитивное развитие, психосоциальное развитие, младшие школьники, дистанционное обучение, digital-технологии, образование.

Для цитаты: Савенков А.И., Двойнин А.М., Буланова И.С. Психологическое сопровождение когнитивного и психосоциального развития младших школьников в условиях дистанционного обучения [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 3. С. 84—93. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110308>

Psychological support of cognitive and psychosocial development of schoolchildren in the context of e-Learning

Alexander I. Savenkov

*Moscow City University, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>, e-mail: asavenkov@bk.ru*

Alexey M. Dvoinin

*HSE University, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0530-740X>, e-mail: alexdvoinin@mail.ru*

Irina S. Bulanova

*Moscow City University, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2387-9498>, e-mail: bis_m@mail.ru*

The article presents an analysis of modern research on international educational practices of distance learning from the point of view of psychological support of cognitive and psychosocial development of schoolchildren. There are three stages of the development of these studies: catching up, operational and advanced. In catch-up studies, the authors focus on the analysis of psychological risks arising in the context of global digitalization of education; the negative impact of educational IT products on the cognitive, psychosocial and psychophysical development of a child's personality is noted. Operational studies are works that are of an ascertaining nature and proceed from the need to adapt digital tools and electronic means to traditional learning in order to increase its effectiveness. The main targets of advanced research are not risks and attempts of psychological adaptation to widespread and newly created digital educational technologies, the main attention of their supporters is paid to understanding the very fact of digital transformation of education. Hybrid forms of educational organization, allowing to comfortably connect virtual and physical spaces, are considered by them as the inevitable perspective of education. The authors of the article see the lack of systematic research, as well as theories and concepts of the mental development of a modern child in the digital world as an obstacle to the progress of research and practical tools for psychological support of schoolchildren in distance education.

Keywords: cognitive development, psychosocial development, grade schoolers, e-Learning, digital technologies, education.

For citation: Savenkov A.I., Dvoinin A.M., Bulanova I.S. Psychological support of cognitive and psychosocial development of primary schoolchildren in the context of e-Learning. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 3, pp. 84–93. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110308> (In Russ.).

Введение

Массовый переход образовательных заведений на дистанционные формы организации учебной деятельности, вызванный пандемией привел к стремительным, радикальным изменениям в системах образования многих стран мира. Пандемия выступила в роли катализатора процессов интенсивной цифровизации образования и потребовала от всех участников образовательных отношений интенсивного поиска путей обновления образовательных систем и программ [10; 12]. Поиск новых образовательных решений невозможен без прикладных исследований в области изучения особенностей когнитивного и психосоциального развития школьников в условиях дистанционного обучения. Разработки в сфере дистанционного образования активно ведутся в современной педагогической психологии [17; 22; 25; 31; 34 и др.], где констатируется дефицит систематических научных данных и отсутствие методических материалов, построенных с учетом задач психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития личности ребенка в цифровой среде [4; 27].

Научный анализ и систематизация современных научных разработок в области цифровизации образования позволяют сделать ряд выводов. Прежде всего, цифровизация образования приводит к глобальным изменениям не только в характере учебной деятельности, но и во всех сферах жизни и деятельности общества, таким образом неизбежно порождая новые социальные практики и отношения. Подчеркнем, что данный процесс объективен и оценивается специалистами как закономерное социокультурное явление [14]. Не менее важным обстоя-

тельством является и то, что процесс массовой цифровизации образования имеет определенную этапность, продиктованную глобальной цифровой трансформацией общества. В качестве основных вех этой эволюции можно выделить движение от использования отдельных элементов дистанционных образовательных технологий в традиционно организованном учебном процессе к использованию относительно целостных цифровых образовательных программ, которые постепенно трансформируются в относительно целостные системы и в дальнейшем порождают персонализированные образовательные ресурсы [12].

В ближайшем будущем нас ожидает появление синтетических образовательных сред и систем, гибко интегрирующих физическое образовательное пространство с высокомобильным цифровым, активно применяющим широкое внедрение различного рода сочетаний контактных и виртуальных форм учебного взаимодействия [10; 28]. Этот процесс идет стремительно и неумолимо, вынуждая профессиональное научное сообщество непрерывно вести поиск новых решений, позволяющих адаптироваться к новой реальности. Естественным результатом отмеченных изменений является асинхронность между стремительным развитием технологий, создаваемых передовыми IT-компаниями, и их внедрением в образовании, а также явно наблюдаемый дефицит научных разработок в сфере психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития личности ребенка в условиях цифровой трансформации образования. В настоящей статье мы проанализируем ключевые современные исследования в области психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития школьников в условиях дистанционного обучения.

Этапы исследования психологического сопровождения ребенка в процессе дистанционного обучения

Проведенный теоретический анализ дает основания для вывода о существовании трех взаимосвязанных уровней научных разработок в сфере профессионального психологического сопровождения развития школьников в условиях дистанционного обучения. Явно выделяются исследования, которые можно квалифицировать как: «догоняющие», «оперативные» и «опережающие».

К числу условно названных нами «догоняющих исследований» могут быть отнесены работы, в которых делается акцент на анализе и оценке проблем и рисков развития личности ребенка, вызванные глобальной цифровизацией общества и образования. Лейтмотивом содержания этих работ является утверждение о крайне негативном влиянии процесса взаимодействия ребенка с виртуальной средой на становление его психики и физическое здоровье [1; 2; 3; 7; 11 и др.]. Прежде всего отмечаются негативные воздействия средств инфо-коммуникации на психосоциальное развитие личности ребенка. В качестве главной причины деструктивного влияния дистанционных цифровых образовательных технологий рассматривается социальная депривация, возникающая в результате отсутствия непосредственного «живого» взаимодействия ребенка с педагогами и сверстниками [1; 2]. Снижение доли живых коммуникаций, резкое ограничение возможностей для совместной деятельности ребенка со сверстниками и взрослыми отрицательно сказывается на развитии социальной компетентности. Более того, рядом исследователей утверждается, что предельная индивидуализация обучения, обеспечиваемая персональным компьютером, приводит к ограничению возможностей развития творческого мышления ребенка [2]. Анализируя в связи с этим проблемы эстетического воспитания и художественного развития личности, исследователь Ю.В. Батенева делает заключение о том, что естественные эстетические потребности ребенка вытесняются шаблонными образами сети Интернет [1].

В психофизиологических исследованиях, взаимодействия ребенка с виртуальной средой, особо подчеркивается значимость широкого спектра проблем цифровой психогигиены. К числу главных факторов риска цифровизации обучения исследователи относят: приводящую к умственным перегрузкам интенсификацию интеллектуальной деятельности, повышенную нагрузку на органы зрения, деформацию сенсорных систем детского организма, индоктринирующее воздействие контента как образовательных, так и игровых компьютерных программ и др. [1; 7; 11].

Большая часть подобных утверждений являются не столько результатами объективных исследований, сколько гипотетическими умозрительными соображениями, нуждающимися в эмпирической проверке. Однако они требуют к себе внимательного отношения со стороны исследователей, поскольку ставят острые вопросы и диктуют необходимость создания научной основы, позволяющей выявлять действительные риски и преимущества во взаимодействии младшего школьника с цифровой средой. Предварительный анализ подобных суждений позволяет сделать заключение о том, что их авторы и сторонники рассматривают обучение посредством цифровой среды и, в первую очередь, дистанционное обучение, как деформированный вариант обучения традиционного. Обучение посредством цифровых технологий, с их точки зрения, — процесс учебной деятельности, вынужденно реализующийся с нарушением привычного содержания, форм организации и методов, лишаящий ребенка целого ряда преимуществ, которые он имеет при традиционном обучении¹.

Подобные точки зрения в настоящее время выглядят архаичными, поскольку построены на иллюзорном представлении о возможности регулирования содержания контента, распространяющегося с использованием информационных технологий. Ими не учитывается того, что Интернет и телекоммуникационные технологии в целом давно превратились из удобного инструмента в самостоятельную среду, существование которой объективно не зависит от личного выбора какой-либо группы, редактирующей контент [13]. Современные дети погружены в цифровую среду и там проходит значительная часть их жизни. Очевидно, что цифровая грамотность необходима современному человеку любого возраста для полноценного участия в общественной жизни и требует квалифицированного психологического сопровождения.

Следующий, из выделенных нами — второй уровень, включает в себя «оперативные» научные разработки, носящие констатирующий характер. Их авторы постулируют необходимость адаптации цифровых инструментов («digital») к практике традиционного обучения. Встраивание в современный образовательный процесс новейших цифровых технологий вполне справедливо рассматривается ими как неизбежное веление времени. Поэтому свойственная представителям «догоняющих» исследований активная борьба с многочисленными детскими дивайсами («device») за внимание учеников в рамках «оперативных» исследований уступает место вынужденному сотрудничеству. В научной литературе по теории и методике обучения рассматривается широкий спектр цифровых инструментов («digital»), интенсифицирующих образовательный процесс [22; 34 и др.]. Причем авторами делаются попытки поиска психологи-

¹ Тогда ключевая задача образовательной практики видится в контроле использования технологий digital в процессе обучения. Во многих школах детям запрещено использовать гаджеты. Их использование нарушает социальные механизмы, на которые опирается формальное школьное образование. — *Прим. авторов.*

чески выверенного сопровождения развития когнитивной и психосоциальной сфер личности ребенка в условиях сочетания традиционного обучения с использованием цифровых технологий. Чаще всего эмпирические исследования и построенные на их результатах психодидактические и методические разработки рассматривают вопросы развития отдельных базовых познавательных процессов личности ребенка (мышление, внимание, память и др.).

Современные футурологи, специализирующиеся на прогнозировании социальных процессов и развитии образовательных систем и программ, утверждают, что одной из ведущих примет нашего времени является всеобщая геймификация [6; 8; 16; 34]. В широком смысле геймификация затрагивает все сферы жизни современного человека; в образовании геймификация представлена двумя линиями: эдьютейнментом² и использованием игрового контента, игровых форм и методов в образовательном процессе. Игровые приемы и прежде использовались в традиционном обучении, например, в процессе развития графомоторных навыков у первоклассников, при изучении филологических дисциплин и базовых основ математических знаний [22; 33]. Цифровые технологии позволяют существенно интенсифицировать использование механизмов геймификации и добиваться нового их качества.

Одним из таких примеров является цифровая квест-комната (digital escape room — DER), рассчитанная на освоение младшими школьниками комплекса естественнонаучных дисциплин. Применение подобных методик в образовательном процессе начальной школы позволяет добиваться более высоких результатов в обучении [26]. В качестве другого примера, набравшего большую популярность в современном образовании, можно назвать инструменты, построенные с использованием виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR). Широко применяемые в естественнонаучном и гуманитарном образовании VR-технологии заставили переосмыслить принцип наглядности, названный Я.А. Коменским много веков тому назад «золотым правилом дидактики». Достаточно надеть очки виртуальной реальности, чтобы реконструировать события прошлого, оказаться в музее или научной лаборатории, где идут интересные эксперименты. Образовательные AR-технологии позволяют накладывать поверх изображения реального мира контент, генерируемый компьютером [12].

Наряду с отдельными digital-инструментами все более широкое распространение в образовательной практике получают технологии искусственного интеллекта. На основе новейших разработок искусственного интеллекта передовыми IT-компаниями создаются принципиально новые, «умные» обучающие программы. Многие специалисты в области проектирования образовательных систем и программ склонны считать, что образователь-

ные продукты, построенные на основе применения возможностей искусственного интеллекта, в ближайшей и среднесрочной перспективе станут доминирующими в образовательных организациях разных уровней [10; 12].

Одновременно с использованием отдельных digital-инструментов и применением относительно простых линейных учебных программ широкое распространение в современном образовании получили разветвленные обучающие программы, такие как: Thinkster Math; Active Math; Alex Mathia и др. Такие программы способны выстраивать учебные модули с учетом интересов учащихся, подбирать для них контрольные задания и вопросы, максимально учитывая познавательные интересы и предпочтения. Например, разработанная китайскими специалистами программа «Squirrel AI Learning» предельно индивидуализирована и способна учитывать интересы и склонности каждого ученика. Используя индивидуальные запросы и допускаемые учащимся ошибки, программа самостоятельно перестраивает «карту знаний» и, анализируя причины неточностей, выстраивает персональный алгоритм для их устранения. Специалистами НИУ ВШЭ и экспертами Центра стратегических разработок представлен масштабный анализ подобных образовательных продуктов [12].

Особый интерес представляет психологический фундамент подобных образовательных продуктов. Основу современного онлайн- и офлайн-образования строящегося с активным применением цифровых образовательных ресурсов составляют два подхода: когнитивный и необихевиористский. Как показывает анализ материалов исследований, наибольшую популярность в настоящее время получил когнитивный подход [5; 19; 28; 29]. Одной из центральных идей, развивающихся в русле когнитивного подхода, является «смысловое обучение», подразумевающее активный процесс смыслообразования на основе опыта [6; 4; 23]. Сторонники когнитивизма исходят из того, что в основе способностей решения сложных задач лежат ментальные модели (скрипты). Опыт работы обучающегося с определенной областью знаний приводит к созданию все более совершенных ментальных моделей; ментальные репрезентации в памяти становятся все более организованными, что создает надежный фундамент достижения новых решений. Сформированные ментальные модели начинают играть активную роль в построении индивидуальной образовательной траектории, поскольку задают определенный вектор поиску новой информации. Для формирования прочной ментальной модели требуется определенная база знаний, поскольку даже самое общее когнитивное развитие без формирования суммы знаний невозможно.

Наиболее последовательно фундаментальные принципы когнитивизма разработаны в трудах F.L. Greitzer et al. [15]. К числу основных относятся следующие.

² Термин «эдьютейнмент» происходит от двух английских слов: «education» — обучение и «entertainment» — развлечение — и в буквальном смысле означает обучение с развлечением.

• Принцип необходимости связывать учебный материал и семантическую структуру знаний с уже сформированным опытом учащегося в целях облегчения процесса установления ассоциативных связей.

• принцип управления когнитивной нагрузкой, предполагающий постепенное наращивание объема и сложности осваиваемого материала; описывая его действие на практике исследователи отмечают, что среды образовательных VR-технологий очень наглядны и часто предоставляют слишком большое количество визуальной информации, что, в свою очередь, усложняет процессы ее отбора и качественной когнитивной обработки учеником, требуя от педагога контроля за снижением когнитивной нагрузки [17]. L. Burke отмечает, что в условиях дистанционного обучения практически не контролируемые объемы информации не могут обрабатываться рабочей памятью ученика и перемещаться в его долговременную память [19]. Исследователи P. Albus et al. в целях совершенствования процесса познания использовали текстовые аннотации, показавшие высокую эффективность [17].

• Принцип погружения ученика в учебные задания, позволяющего ему максимально быстро приступить к осмысленным, реалистическим действиям.

• Принцип концентрации внимания ученика на интерактивных действиях, предполагающих разностороннее манипулирование с объектами для того, чтобы добиться более глубокого понимания и сформировать более длительные воспоминания.

• Принцип включения в содержание учебных программ разноплановых интерактивных практических задач, тестов и упражнений, способных обеспечить обратную связь.

Наряду с когнитивизмом широко распространенным подходом к рассмотрению проблем дистанционного образования является необихевиоризм. В рамках необихевиоризма, со времен Б.Ф. Скиннера, обучение рассматривается как производное действия внешних, средовых стимулов. Ученик приобретает знание через опыт, поддержанный внешними стимулами [6]. Разрабатывая свои модели программированного обучения (линейное, разветвленное, адаптивное), необихевиористы предлагали разработчикам учебных программ особым образом структурировать материал, либо разбивая его на отдельные мелкие части, либо структурируя по учебным задачам, чтобы упростить восприятие информации. Задача педагога — умело управлять дискретным, последовательным, познавательным процессом учеников. Очередная порция учебного материала может быть усвоена только в том случае, если усвоена предыдущая порция [4; 27; 29].

Построенные на основе необихевиоризма, педагогические модели программированного обучения активно используются в практике современного цифрового образования. Модели дистанционного образования, разрабатываемые на основах когнитивизма и необихевиоризма позволяют сделать процесс обучения более персонализированным, за счет психологического

сопровождения познавательного развития ребенка. Авторами подчеркивается, что когнитивистские и необихевиористские цифровые образовательные модели облегчают навигацию движения ребенка по учебным маршрутам, упрощают восприятие, оптимизируют внимание и память, способствуют формированию и развитию позитивной мотивации учения [12; 18].

Цифровые образовательные продукты развиваются стремительно, и попытки их внедрения в традиционное образование всегда запаздывают. Исследования свидетельствуют о том, что образование заметно отстает, не успевая ассимилировать вновь появляющиеся образовательные возможности ИТ-технологий. Одним из ярких последствий активного применения цифровых технологий в сфере общего образования стало явление, получившее наименование «размывание» школы. В условиях быстро развивающихся сетевых образовательных ресурсов стали активно вытесняться оказавшиеся недостаточно эффективными традиционные образовательные институты [10; 12].

В качестве основной проблемы, ясно осознаваемой на этом этапе исследования, является не столько техническое отставание, сколько фактическое отсутствие концептуальных моделей психологического сопровождения когнитивного, психосоциального и психофизического развития личности ребенка в цифровой среде.

Разработка образовательных цифровых инструментов с учетом психологических закономерностей способствует уменьшению регуляционных затрат ученика в познавательной деятельности. Так, например, многие процессы познания переходят на автоматический уровень, при котором отдельные единицы познавательной деятельности «сворачиваются». Это увеличивает скорость и объемы работы с информацией, оптимизируя процесс познания. Вместе с тем при таком подходе мы упускаем из виду решение ключевых вопросов: каков вектор развития личности ребенка в этих условиях? Какому когнитивному и психосоциальному развитию ученика мы таким образом способствуем?

Таким образом, третий этап в исследованиях психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития ребенка в дистанционном обучении посвящен попыткам ответить на вопросы подобного рода. Данный этап можно условно назвать «опережающим». Представляется важным не столько ответы на вопросы о психологической адаптации ребенка к цифровизации (с использованием средств и инструментов digital в образовательном процессе), сколько концептуальное осмысление социального и психологического развития ребенка в условиях цифровых систем. Решение этой цели требует учитывать ближайшие перспективы развития цифрового образования. Для многих современных исследователей очевидно, что наше ближайшее будущее — это гибридные формы обучения, в которых цифровое, виртуальное, социальное и физическое учебное пространство объединены [12; 30]. В это «образовательное пространство» включены гибридные социальные сети, состоящие из

людей и сложных инструментов (например, ботов и пр.), в нем нет четких границ между физическим и виртуальным мирами, а время и пространство асинхронны. Такие характеристики образовательного пространства позволяют ряду исследователей говорить не просто о дистанционном обучении, а о новых формах социально-цифрового участия (SDP) [4; 10; 12].

Попытки ответить на вопрос о становлении и развитии личности в условиях таких ближайших перспектив цифровой трансформации всей системы образования представлены исследованиями в области процессов функционирования сознания и деятельности, детерминированные бытием ребенка в цифровом мире.

В частности, к этой группе исследований можно отнести фундаментальные когнитивные исследования цифровых инструментов психики. Они, в свою очередь, опираются на культурно-исторический и социокультурные подходы. В рамках концепции «расширенной психики» утверждается, что цифровые инструменты представляют собой внешнюю форму существования психики [8; 9; 21]. Эта идея согласуется с объяснением трансформационных процессов в психике, осуществляющихся при использовании цифровых ресурсов, как это формулирует М. Falikman, опираясь на культурно-исторический подход. Ею сформулирована идея о том, что в условиях цифровой среды действует механизм экстерниоризации, при котором высшие психические функции становятся внешними [24]. Например, память как познавательный процесс «выносятся» и «помещается» в технические устройства, заменяя внутренний познавательный процесс.

К другой группе исследований можно отнести прикладные исследования познавательного и психосоциального развития ребенка в цифровой среде. Исследуются механизмы регуляции познавательных процессов в условиях информационного плюрализма и неопределенности. В последнее время набирают популярность исследования метакогнитивных процессов в обучении, а также неосознаваемых механизмов регуляции познавательной активности (имплицитное научение, типы мышления и пр.). К примеру, вызывают дискуссии способности ребенка младшего школьного возраста осуществлять процесс познания в условиях многозадачности. Такая способность была обнаружена М. Prensky [32]. По его мнению, поколение так называемых «цифровых аборигенов» способно успешно учиться, параллельно слушая музыку и просматривая тот или иной контент. Однако современные когнитивные исследования во многом опровергают такие способности [15; 27]. Обнаружены различные взаимосвязи многозадачности с продуктивностью деятельности, а также с такими когнитивными процессами, как контроль внимания, память, мышление.

Проблема психосоциального развития личности школьника решается в прикладных исследованиях, посвященных процессам общения и взаимодействия детей в цифровой среде. Очевидно, что психологические механизмы функционирования группы в цифро-

вом пространстве существенным образом отличаются от таковых в реальных условиях. Одним из формальных отличий традиционных сообществ от цифровых (социальных сетей, чатов, видеочатов, мессенджеров) является независимость их существования от реального местонахождения человека. В связи с этим такие цифровые сообщества преодолевают границы традиционных сообществ. В этих условиях современный школьник имеет большие возможности взаимодействовать с другими людьми и влиять на них. Цифровое пространство меняет также степень вовлеченности в социальные процессы. В качестве примера можно привести исследования, посвященные «электронному лидерству», которое определяется как процесс социального влияния, опосредованный информационными технологиями и приводящий к изменению отношений, чувств, мышления, деятельности и поведения отдельных лиц, групп и организаций [20]. Другими словами, это способность индивида влиять на поведение других в виртуальной среде. Изучению подлежат различные психологические аспекты лидерства мнений в цифровой среде. Так, например, в практике образования, в процессе обучения эффективно применяется сеть Brainly, в которой учащиеся имеют возможность задавать вопросы и обмениваться информацией при решении различных учебных задач. Обучающиеся могут комментировать ответы, и наиболее активные из участников получают статус модератора [12]. Благодаря этому, они становятся лидерами определенной группы и начинают оказывать на ее членов влияние. Стоит отметить, что в контексте образовательного процесса таких исследований не так много, научное осмысление этих процессов пока остается задачей будущего.

Заключение

Обобщая мы можем заключить, что развитие исследований в аспекте психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития школьников в условиях цифровизации образования следует логике последовательного осмысления любых глобальных изменений: от неприятия — в сторону расширенного видения всего процесса трансформаций. Так, «догоняющие» исследования поддерживают естественный процесс сопротивления изменениям в то время, когда они только наметились. Они сосредоточены на тех сложных, противоречивых и, возможно, негативных аспектах развития ребенка, которые вызваны данными процессами в образовании. С этой точки зрения, представленные линии исследований рассматриваются как этапы. Вместе с тем процессы трансформации образования столь стремительны и противоречивы, что говорить о временной последовательности процесса их научного осмысления можно с известной долей условности. Описанные группы исследований можно рассматривать как некоторые подходы, каждый из которых важен с точки зрения психологического сопровождения

развития школьников в условиях дистанционного обучения. Современные зарубежные исследовательские разработки, немалая часть которых носит опережающий характер, в основном направлены на проектирование возможностей гибридного обучения, анализ и предвосхищение его психологических эффектов. В отличие от них, в контексте современного российского образования, большое количество исследований посвящено вопросам психогигиены, а также анализу психологиче-

ских рисков и безопасности развития ребенка в условиях цифровизации. В целом же, недостаток систематических исследований, а также теорий и концепций психического развития современного ребенка в цифровом мире затрудняет прогресс исследований и разработку практических инструментов психологического сопровождения когнитивного и психосоциального развития школьников в условиях дистанционного образования.

Литература

1. Батенова Ю.В. Детство в ракурсе информационной среды визуальной инфокоммуникации [Электронный ресурс] // Мир психологии. 2019. № 2(98). С. 180—193. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41311521> (дата обращения: 06.07.2022).
2. Вербицкий А.А. Проблемы и риски цифровизации обучения [Электронный ресурс] // Homo Cyberus. 2019. № 1(6). URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (дата обращения: 06.07.2022)
3. Влияние дистанционного обучения на психоэмоциональное состояние школьников г. Краснодара / Н.В.Заболотских, Е.Ю. Выродова, А.О. Дорошева, М.А. Семерджян, Н.Э. Симонян, М.В. Шамаева, А.Р. Артюшкова // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. Том 27. № 6. С. 109—122. DOI:10.25207/1608-6228-2020-27-6-109-122
4. Джанелли М. Электронное обучение в теории, практике и исследованиях // Вопросы образования. 2018. № 4. С. 81—98. DOI:10.17323/1814-9545-2018-4-81-98
5. Клименских М.В., Лебедева Ю.В. Нейрокогнитивные факторы адаптивного обучения в цифровом формате // Cognitive Neuroscience-2019: Материалы международного форума. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина: Екатеринбург 06—07 ноября 2019 года / Отв. ред. А.А. Печеркина, С.В. Попов; Уральский федеральный университет. Екатеринбург: УФУ имени Б.Н. Ельцина, 2020. С. 24—25.
6. Когнитивные предикторы академической успешности у дошкольников и младших школьников [Электронный ресурс] / А.М. Двойнин, А.И. Савенков, В.М. Поставнев, Е.С. Троцкая // Вопросы психологии. 2020. Том 66. № 6. С. 106—116. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/510780204.pdf> (дата обращения: 06.07.2022).
7. Кучма В.Р. Гигиеническая безопасность гиперинформатизации жизнедеятельность детей // Гигиена детей и подростков. 2017. № 96(11). С. 1059—1063. DOI:10.47470/0016-9900-2017-96-11-1059-1063
8. Рубцова О.В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (Часть первая) // Культурно-историческая психология. 2019. Том 15. № 3. С. 117—124. DOI:10.17759/chp.2019150312
9. Рубцова О.В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (Часть вторая) // Культурно-историческая психология. 2019. Том 15. № 4. С. 100—108. DOI:10.17759/chp.2019150410
10. Савенков А.И. Психолого-педагогические нарративы разработки концепций и методик цифрового дистанционного сопровождения контактной учебной работы [Электронный ресурс] / Nominum. 2021. № 2. С. 99—111. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46376562> (дата обращения: 06.07.2022).
11. Ткачук Е.А. Гигиеническая оценка информатизации обучения и воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Иркутск, 2014. 22 с.
12. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 344 с. DOI:10.17323/978-5-7598-1990-5
13. Фаликман М.В. Цифровые инструменты психики: взгляд с позиции культурно-исторического подхода [Электронный ресурс]: Доклад на секции психологии Центрального дома ученых РАН 18 мая 2021 // YouTube. 2021. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=0X1AkvIEqO4> (дата обращения: 08.07.2022).
14. Фотиева И.В., Кирилин К.А. Медиаобразование как форма «цифрового образования»: проблемы и тенденции [Электронный ресурс] // Мир науки, культуры и образования. 2019. № 2 (75). С. 266—268. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37637494> (дата обращения: 08.07.2022).
15. A cognitive approach to e-Learning [Электронный ресурс] / F.L. Greitzer, D.M. Rice, S.L. Eaton, M.C. Perkins, R.T. Scott, J.R. Burnette, S.R. Robertson // Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (I/ITSEC): Washington, DC, January 2003. Washington, DC: National Training Systems Association, 2003. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.131.6932&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения: 07.07.2022).
16. Acqua E.O., Katz H.T. Digital game-based L2 learning outcomes for primary through high-school students: A systematic literature review // Computers and Education. 2020. Vol. 143. Article ID 103667. 19 p. DOI:10.1016/j.compedu.2019.103667
17. Albus P., Vogt A., Seifert T. Signaling in virtual reality influences learning outcome and cognitive load // Computers and Education. 2021. Vol. 166. Article ID 104154. 16 p. DOI:10.1016/j.compedu.2021.104154
18. Bull S., Kay J. Student models that invite the learner in: The SMILI open learner modelling framework // International Journal of Artificial Intelligence in Education. 2007. Vol. 17. № 2. P. 89—120.

19. *Burke L.* Educational and online technologies and the way we learn [Электронный ресурс] // *International Schools Journal*. 2013. Vol. XXXII. № 2. 8 p. URL: https://www.academia.edu/5361734/Educational_Technologies_and_The_Way_We_Learn (дата обращения: 06.07.2022).
20. *Chua Y.P., Chua Y.P.* How are e-leadership practices in implementing a school virtual learning environment enhanced? A grounded model study // *Computers and Education*. 2017. Vol. 109. P. 109—121. DOI:10.1016/j.compedu.2017.02.012
21. *Clark A., Chalmers D.* The extended mind // *Analysis*. 1998. Vol. 58. № 1. P. 7—19.
22. Effectiveness of digital-based interventions for children with mathematical learning difficulties: A meta-analysis / S. Benavides-Varela, C. Callegher, B. Fagiolini, I. Leo, G. Altoe, D. Lucangeli // *Computers and Education*. 2020. Vol. 157. Article ID 103953. 15 p. DOI:10.1016/j.compedu.2020.103953
23. E-Learning and constructivism: from theory to application / A. Koohang, L. Riley, T. Smith, J. Schreurs // *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*. 2009. Vol. 5. P. 91—109. DOI:10.28945/66
24. *Falikman M.* There and back again: A (reversed) Vygotskian perspective on digital socialization // *Cultural Psychology*. 2021. Vol. 12. Article ID 501233. 4 p. DOI:10.3389/fpsyg.2021.501233
25. *Fegely A.G., Hagan H.N., Warriner III G.H.* A practitioner framework for blended learning classroom inquiry-based virtual reality lessons // *E-Learning and Digital Media*. 2020. Vol. 17. № 6. P. 521—540. DOI:10.1177/2042753020926948
26. *Huanga S.Y., Kuoa Y.H., Chen H.C.* Applying digital escape rooms infused with science teaching in elementary school: Learning performance, learning motivation, and problem-solving ability // *Thinking Skills and Creativity*. 2020. Vol. 37. Article ID 100681. 17 p. DOI:10.1016/j.tsc.2020.100681
27. Innovative schools: teaching and learning in the digital era [Электронный ресурс]: Workshop documentation / K. Lonka, L. Hietajärvi, M. Moisala, H. Tuominen-Soini, L.J. Vaara. Brussel: European Union, 2015. 78 p. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563389/IPOL_STU\(2015\)563389_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563389/IPOL_STU(2015)563389_EN.pdf) (дата обращения 12.07.22).
28. *Mayes T., de Freitas S.* JISC e-Learning Models Desk Study Stage 2: Review of e-learning theories, frameworks and models [Электронный ресурс]. London: Joint Information Systems Committee, 2004. 43 p. URL: <https://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/32662/> (дата обращения: 07.07.2022).
29. *Mödritscher F.* E-Learning theories in practice: A comparison of three methods [Электронный ресурс] // *Journal of Universal Science and Technology of Learning*. 2006. P. 3—18. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/e-Learning-Theories-in-Practice%3A-A-Comparison-of-M%3%B6dritscher/814ac9f373b7fc771d701f5de7e11e2c09eb824c> (дата обращения: 07.07.2022).
30. *Nikolov R., Nikolova I.* Distance education in schools: Perspectives and realities // *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. Part 1 / Eds. J. Voogt, G. Knezek. New York, NY: Springer, 2008. P. 659—674. (Springer International Handbooks of Education. Vol. 20). DOI:10.1007/978-0-387-73315-9_38
31. *Pange A., Pange J.* Is e-Learning based on learning theories? A literature review [Электронный ресурс] // *World Academy of Science, Engineering and Technology*. 2011. Vol. 5. № 8. P. 932—936. URL: <https://www.researchgate.net/publication/289119395> (дата обращения: 07.07.2022).
32. *Prensky M.* Digital natives, digital immigrants. Part 1 // *On the Horizon*. 2001. Vol. 9. № 5. P. 1—6. DOI:10.1108/10748120110424816
33. *Stultz S.L.* The effectiveness of computer-assisted instruction for teaching mathematics to students with specific learning disability [Электронный ресурс] // *The Journal of Special Education Apprenticeship*. 2013. Vol. 2. № 2. 13 p. URL: <https://scholarworks.lib.csusb.edu/josea/vol2/iss2/7> (дата обращения: 07.07.2022).
34. *Unal C., Kilic S.* How to gamify? Example scenarios for participation in synchronous online learning // *E-Learning and Digital Media*. 2018. Vol. 15. № 5. P. 254—266. DOI:10.1177/2042753018798166

References

1. Batenova Y.V. Detstvo v rakurse informatsionnoi sredy vizual'noi infokommunikatsii [Childhood from the perspective of the information environment, the visual informational communications] [Ehlektronnyi resurs]. *Mir psikhologii [The world of psychology]*, 2019, no. 2(98), pp. 180—193. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41311521> (Accessed 06.07.2022) (In Russ.).
2. Verbitskii A.A. Problemy i riski tsifrovizatsii obucheniya [Problems and risks of education digitalization] [Ehlektronnyi resurs]. *Homo Cyberus*, 2019, no. 1(6). URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 (Accessed 06.07.2022) (In Russ.).
3. Zabolotskikh N.V., Vyrodova E.YU., Dorosheva A.O., Semerdzhyan M.A., Simonyan N.EH., Shamaeva M.V., Artyushkova A.R. Vliyanie distantsionnogo obucheniya na psikhoehmotsional'noe sostoyanie shkol'nikov g. Krasnodara [The influence of distance learning on the psycho-emotional state of schoolchildren in Krasnodar]. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik [Kuban Scientific Medical Bulletin]*, 2020. Vol. 27, no. 6, pp. 109—122. DOI:10.25207/1608-6228-2020-27-6-109-122 (In Russ.).
4. Dzhanelli M. Ehlektronnoe obuchenie v teorii, praktike i issledovaniyakh [E-learning in theory, practice and research]. *Voprosy obrazovaniya [Educational issues]*, 2018, no. 4, pp. 81—98. DOI:10.17323/1814-9545-2018-4-81-98 (In Russ.).

5. Klimenskikh M.V., Lebedeva YU.V. Neurokognitivnye faktory adaptivnogo obucheniya v tsifrovom formate [Neurocognitive Factors of Adaptive Learning in Digital Format]. In A.A. Pecherikina, S.V. Popov (eds.), *Cognitive Neuroscience — 2019: Materialy mezhdunarodnogo foruma. Ural'skii federal'nyi universitet im. pervogo Prezidenta Rossii B.N. El'tsina: Ekaterinburg 06-07 noyabrya 2019 goda* [Cognitive Neuroscience — 2019: materialy international forum. Ural'skii federal'nyi university im. pervogo Prezidenta Rossii B.N. El'tsina: Ekaterinburg 06—07 November 2019 year]. Ekaterinburg: Ural'skii federal'nyi universitet im. B.N. El'tsina, 2020, pp. 24—25. (In Russ.).
6. Dvoinin A.M., Savenkov A.I., Postavnev V.M., Trotskaya E.S. Kognitivnye prediktory akademicheskoi uspešnosti u doškol'nikov i mladshikh shkol'nikov [Cognitive predictors of academic success in preschool and primary school children] [Elektronnyi resurs]. *Voprosy psikhologii [Questions of psychology]*, 2020. Vol. 66, no. 6, pp. 106—116. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/510780204.pdf> (Accessed 06.07.2022). (In Russ.).
7. Kuchma V.R. Gigienicheskaya bezopasnost' giperinformatizatsii zhiznedeyatel'nost' detei [The minimization of the impact of information and communication technologies on the health and well-being of children]. *Gigiena detei i podrostkov [Hygiene of children and adolescents]*, 2017, no. 96 (11), pp. 1059—1063. DOI:10.47470/0016-9900-2017-96-11-1059-1063 (In Russ.).
8. Rubtsova O.V. Tsifrovye tekhnologii kak novoe sredstvo oposredovaniya (Chast' pervaya) [Digital Media as a New Means of Mediation (Part One)]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2019. Vol. 15, no. 3, pp. 117—124. DOI:10.17759/chp.2019150312 (In Russ.).
9. Rubtsova O.V. Tsifrovye tekhnologii kak novoe sredstvo oposredovaniya (stat'ya vtoraya) [Digital Media as a New Means of Mediation (Part Two)]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2019. Vol. 15, no. 4, pp. 100—108. DOI:10.17759/chp.2019150410 (In Russ.).
10. Savenkov A.I. Psikhologo-pedagogicheskie narrativy razrabotki kontseptsii i metodik tsifrovogo distantsionnogo soprovozhdeniya kontaktnoi uchebnoi raboty [Psychological and pedagogical narratives for the development of concepts and methods of digital remote support of contact learning] [Elektronnyi resurs]. *Hominum*, 2021, no. 2, pp. 99—111. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46376562> (Accessed 06.07.2022). (In Russ.).
11. Tkachuk E.A. Gigienicheskaya otsenka informatizatsii obucheniya i vospitaniya detei doškol'nogo i mladshego shkol'nogo vozrasta. Avtoref. diss. d-ra med. nauk. [Hygienic assessment of informatization of education and upbringing of children of preschool and primary school age. Ph. D. (Medical sciences) Thesis]. Irkutsk, 2014. 22 p. (In Russ.).
12. Uvarova A.YU., Frumina I.D. (eds.), *Trudnosti i perspektivy tsifrovoi transformatsii obrazovaniya* [Difficulties and prospects of digital transformation of education]. Moscow: NIU VSHEH, 2019. 344 p. DOI:10.17323/978-5-7598-1990-5 (In Russ.).
13. Falikman M.V. Tsifrovye instrumenty psikhiki: vzglyad s pozitsii kul'turno-istoricheskogo podkhoda [Elektronnyi resurs] [Digital tools of the psyche: a view from the perspective of a cultural and historical approach]: Doklad na seksii psikhologii Tsentral'nogo doma uchenykh RAN 18 maya 2021. *YouTube*. 2021. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=0X1AkVIEqO4> (Accessed 08.07.2022). (In Russ.).
14. Fotieva I.V., Kirilin K.A. Mediaobrazovanie kak forma “tsifrovogo obrazovaniya”: problemy i tendentsii [Media education as a form of “digital education”: problems and trend] [Elektronnyi resurs]. *Mir nauki, kul'tury i obrazovaniya [The world of science, culture and education]*, 2019, no. 2 (75), pp. 266—268. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37637494> (Accessed 08.07.2022). (In Russ.).
15. Greitzer F.L., Rice D.M., Eaton S.L., Perkins M.C., Scott R.T., Burnette J.R., Robertson S.R. A cognitive approach to e-Learning [Elektronnyi resurs]. *Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (I/ITSEC) (Washington, DC, January 2003)*. Washington, DC: National Training Systems Association, 2003. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.131.6932&rep=rep1&type=pdf> (Accessed 07.07.2022).
16. Acqua E.O., Katz H.T. Digital game-based L2 learning outcomes for primary through high-school students: A systematic literature review. *Computers and Education*, 2020. Vol. 143, article ID 103667. 19 p. DOI:10.1016/j.compedu.2019.103667
17. Albus P., Vogt A., Seifert T. Signaling in virtual reality influences learning outcome and cognitive load. *Computers and Education*, 2021. Vol. 166, article ID 104154. 16 p. DOI:10.1016/j.compedu.2021.104154
18. Bull S., Kay J. Student models that invite the learner in: The SMILI open learner modelling framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 2007. Vol. 17, no. 2, pp. 89—120.
19. Burke L. Educational and online technologies and the way we learn [Elektronnyi resurs]. *International Schools Journal*, 2013. Vol. XXXII, no. 2, 8 p. URL: https://www.academia.edu/5361734/Educational_Technologies_and_The_Way_We_Learn (Accessed 06.07.2022).
20. Chua Y.P., Chua Y.P. How are e-leadership practices in implementing a school virtual learning environment enhanced? A grounded model study. *Computers and Education*, 2017. Vol. 109, pp. 109—121. DOI:10.1016/j.compedu.2017.02.012
21. Clark A., Chalmers D. The extended mind. *Analysis*, 1998. Vol. 58, no. 1, pp. 7—19.
22. Benavides-Varela S., Callegher C., Fagiolini B., Leo I., Altoe G., Lucangeli D. Effectiveness of digital-based interventions for children with mathematical learning difficulties: A meta-analysis. *Computers and Education*, 2020. Vol. 157, article ID 103953. 15 p. DOI:10.1016/j.compedu.2020.103953

23. Koohang A., Riley L., Smith T., Schreurs J. E-Learning and constructivism: from theory to application. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 2009. Vol. 5, pp. 91—109. DOI:10.28945/66
24. Falikman M. There and back again: A (reversed) vygotskian perspective on digital socialization. *Cultural Psychology*, 2021. Vol. 12, article ID 501233. 4 p. DOI:10.3389/fpsyg.2021.501233
25. Fegely A.G., Hagan H.N., Warriner III G.H. A practitioner framework for blended learning classroom inquiry-based virtual reality lessons. *E-Learning and Digital Media*, 2020. Vol. 17, no. 6, pp. 521—540. DOI:10.1177/2042753020926948
26. Huang S.Y., Kuoa Y.H., Chen H.C. Applying digital escape rooms infused with science teaching in elementary school: Learning performance, learning motivation, and problem-solving ability. *Thinking Skills and Creativity*, 2020. Vol. 37, article ID 100681. 17 p. DOI:10.1016/j.tsc.2020.100681
27. Lonka K., Hietajärvi L., Moisala M., Tuominen-Soini H., Vaara L.J. Innovative schools: teaching and learning in the digital era: Workshop documentation. [Elektronnyi resurs]. Brussel: European Union, 2015. 78 p. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563389/IPOL_STU\(2015\)563389_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563389/IPOL_STU(2015)563389_EN.pdf) (Accessed 12.07.22).
28. Mayes T., de Freitas S. JISC e-Learning Models Desk Study Stage 2: Review of e-learning theories, frameworks and models [Elektronnyi resurs]. London: Joint Information Systems Committee, 2004. 43 p. URL: <https://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/32662/> (Accessed 07.07.2022).
29. Mödritscher F. E-Learning theories in practice: A comparison of three methods [Elektronnyi resurs]. *Journal of Universal Science and Technology of Learning*, 2006, pp. 3—18. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/e-Learning-Theories-in-Practice%3A-A-Comparison-of-M%C3%B6dritscher/814ac9f373b7fc771d701f5de7e11e2c09eb824c> (Accessed 07.07.2022).
30. Nikolov R., Nikolova I. Distance education in schools: Perspectives and realities. *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. Part 1. New York, NY: Springer, 2008, pp. 659—674. (Springer International Handbooks of Education. Vol. 20). DOI:10.1007/978-0-387-73315-9_38
31. Pange A., Pange J. Is e-Learning based on learning theories? A literature review [Elektronnyi resurs]. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 2011. Vol. 5, no. 8, pp. 932—936. URL: <https://www.researchgate.net/publication/289119395> (Accessed 07.07.2022).
32. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. Part 1. *On the Horizon*, 2001. Vol. 9, no. 5, pp. 1—6. DOI:10.1108/10748120110424816
33. Stultz S.L. The effectiveness of computer-assisted instruction for teaching mathematics to students with specific learning disability [Elektronnyi resurs]. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 2013. Vol. 2, no. 2, 13 p. URL: <https://scholarworks.lib.csusb.edu/josea/vol2/iss2/7> (Accessed 07.07.2022).
34. Unal C., Kilic S. How to gamify? Example scenarios for participation in synchronous online learning. *E-Learning and Digital Media*, 2018. Vol. 15, no. 5, pp. 254—266. DOI:10.1177/2042753018798166

Информация об авторах

Савенков Александр Ильич, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, доктор педагогических наук, профессор, директор Института педагогики и психологии образования, Московский городской педагогический университет (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>, e-mail: asavenkov@bk.ru

Двойнин Алексей Михайлович, кандидат психологических наук, доцент, доцент департамента психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0530-740X>, e-mail: alexdvoinin@mail.ru

Буланова Ирина Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент департамента психологии, Московский городской педагогический университет (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2387-9498>, e-mail: bis_m@mail.ru

Information about the authors

Alexander I. Savenkov, Corresponding member of Russian Academy of Education, Doctor of Psychology, Doctor of Pedagogy, Professor, Director, Institute of Pedagogy and Educational Psychology, Moscow City University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7532-7540>, e-mail: asavenkov@bk.ru

Alexey M. Dvoinin, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology, HSE University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0530-740X>, e-mail: alexdvoinin@mail.ru

Irina S. Bulanova, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology, Moscow City University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2387-9498>, e-mail: bis_m@mail.ru

Получена 02.10.2021

Received 02.10.2021

Принята в печать 12.04.2022

Accepted 12.04.2022