

УДК 159.92

Большунова Наталья Яковлевна

СИСТЕМНАЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА¹

Аннотация. В статье формулируется проблема психологических и социальных последствий цифровизации образования. Обозначены возможные позитивные и негативные его результаты в отношении развития личности, интеллекта, саморегуляции, коммуникативных отношений и пр. Представлен обзор исследований влияния использования детьми цифровых устройств на интеллектуальную и эмоциональную сферу, описаны результаты ряда наших исследований: особенностей личности активных и неактивных пользователей сети «ВКонтакте» (обнаружены различия в эмоциональной, ценностной и других сферах); выявлено на основе бесед неадекватное отношение многих родителей детей раннего и дошкольного возраста к их увлечению цифровыми устройствами (либо полный запрет, либо бесконтрольное их использование). Сформулировано представление о появлении новой – цифровой – среды существования человека наряду с предметной, социальной и социокультурной, показывается необходимость выявления закономерностей развития детей в условиях цифровой среды, разработки развивающих и безопасных способов и методов помощи детям в освоении цифрового мира. Показано, что развивающий потенциал цифровой среды связан со становлением субъектности ребенка в отношении виртуального мира, при условии посредничества взрослых. Описаны некоторые возможные методы, направленные на развитие детей в условиях цифровизации образования.

Ключевые слова: образование; цифровизация; цифровая среда; виртуальная реальность; дети; личность; цифровые коммуникации; цифровые технологии; последствия; риски; возможности.

Bolshunova Natalia Yakovlevna

SYSTEMIC DIGITALIZATION OF EDUCATION IN THE MODERN WORLD: RISKS AND PROSPECTS FOR HUMAN DEVELOPMENT

Abstract. The article formulates the problem of psychological and social consequences of digitalization of education. The possible positive and negative results are indicated in relation to the development of personality, intelligence, self-regulation, communicative relations, etc. The review of studies of the influence of the use of digital devices by children on the intellectual and emotional sphere is presented, the results of a number of our studies

Большунова Наталья Яковлевна – д-р психол. наук, проф., проф. кафедры общей психологии и истории психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, nat_bolshunova@mail.ru, Новосибирск, Россия.

Bolshunova Natalia Yakovlevna – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Professor of the Department of General Psychology and History of Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, nat_bolshunova@mail.ru, Novosibirsk, Russia

¹ Исследование выполнено при поддержке проекта РФФИ No19-29-14177 Динамика нейро-когнитивного, эмоционального и личностного развития подростков в условиях системной цифровизации школьного образования.

are described: personality characteristics of active and inactive users of the «Vkontakte» network (differences in emotional, value, etc. spheres are found); the inadequate attitude of many parents of early and preschool children to their fascination with digital devices (either a complete ban, or on the contrary, uncontrolled use of them) is revealed on the basis of conversations. The idea of the emergence of a new – digital - environment of human existence, along with the subject, social and socio-cultural, is formulated, the need to identify patterns of children's development in a digital environment is shown.

Keywords: education; digitalization; digital environment; virtual reality; children; personality; digital communications; digital technologies; consequences; risks; opportunities.

Введение в проблему

Необходимость включения образования в общую концепцию цифровизации несомненна. Происходит смена технологической парадигмы в промышленности, в экономике, в быту и даже в сфере искусства. В настоящее время цифровая среда стала реальностью нашей жизни, и образование должно отвечать на эти вызовы. В условиях пандемии определенный уровень готовности общества и технологического обеспечения, с одной стороны, предоставили возможность не прерывать обучение школьников и студентов в это сложное время, с другой – вынужденное введение дистанционного образования актуализировало проблемы его цифровизации и обострило в философской, психологической, этической и других сферах полемику относительно влияния последствий с появлением цифровой среды на жизнь человека, его личность, социальные отношения, и характера этих последствий.

Вызывает тревогу, что обсуждение проблемы цифровизации образования зачастую сводится к вопросам цифровой компетентности педагогов и учащихся. Это, несомненно, важный аспект. Однако цифровизация всей жизни человека и особенно ребенка, начиная с младенчества, может иметь серьезные неблагоприятные последствия для личности и социума в целом, если будет внедряться поспешно и неумело.

Противников цифровизации нередко пытаются отождествлять с луддитами, однако осторожное отношение к цифровым технологиям психологов, педагогов, философов, социологов в наше время обусловлено вовсе не страхом перед «технологической безработицей». Цифровизация реализуется в создании новой *среды* обитания человека: появляется виртуальное пространство жизни, сетевая личность и психика, интернет-мышление и т. д. Социологи, психологи, культурологи свидетельствуют о появлении «нового измерения существования социальной коммуникации» [16; 17], новой цифровой реальности [1], новой среды обитания человека [26]. Оценка влияния этой новой реальности, в которой внезапно оказался человек [11; 29], на личность, психику, систему отношений между людьми имеет весьма противоречивый характер: от скорее негативного [26; 27] до в большей мере позитивного [3; 35].

С точки зрения критиков, цифровизация может привести к катастрофическим изменениям всего образа жизни людей и психики человека. Одним из наиболее существенных последствий является деонтологизация всего пространства человеческой жизни на субъективном, социальном, образовательном, профессиональном, культурном уровнях [23; 28], поскольку «присутствие в мире» представлено не личностным живым переживанием его событий и их осмыслением в личном опыте, но опосредовано и формализовано теми образами, схемами, которые представлены в виртуальной реальности, «схеме, извне полученной человеком» [27, с. 242]. Иначе говоря, реальность становится ускользающей для человека (особенно ребенка), виртуальный мир субъективно кажется сверхактивному пользователю более суб-

станциональным, чем предметный. Это может привести к гносеологическим искажениям, к утрате объективности в познании мира, а также к непредсказуемым изменениям собственно субъективной реальности человека-пользователя. Такая возможность колоритно обозначена в трилогии Вачовски «Матрица».

Следующая опасность – нарушение суверенитета личности, утрата личной свободы и эрозия границ «Я». Такого рода угрозы были описаны еще в антиутопиях двадцатого века Дж. Оруэллом, О. Хаксли, Р. Брэдбери и др. гениальными писателями: люди с «промытыми новоязом» мозгами, не знающие своих родителей, обезчеловеченные отношения близости. Например, в романе антиутопии Е. Замятина «Мы», написанном еще в 1924 г., «Благодетель» («смотритель» оцифрованного «умного» мира) говорит «колеблющемуся» человеку под номером Д-503: «Я спрашиваю: о чем люди – с самых пеленок – молились, мечтали, мучились? О том, чтобы кто-нибудь раз и навсегда сказал им, что такое счастье – и потом приковал их к этому счастью на цепь. Что же другое мы теперь делаем, как не это? В этом раю уже не знают желаний, не знают жалости, не знают любви, там – блаженные с оперированной фантазией...» [10, с. 170].

Третья угроза – подмена культуры мышления, понимания, переживания технологической памятью, ориентированной на оперирование информацией. Фактически это означает, с одной стороны, возможно необратимые изменения в мышлении, с другой – исчезновение исторической основы личной и социальной памяти и, следовательно, культуры. Именно Мнемозина, как известно, приходится матерью всех муз. Г. Лосик [19], например, показывает, что отрыв оцифровизированного субъекта-пользователя от реальности обуславливает потерю представлений, связанных с вариативностью объекта, и утрату аналогового мышления, свойственного именно человеку. Г. Лосик также полагает, что существует «принципиальная невозможность передачи через Сеть пользователю в формируемый им образ информации об антропологическом смысле изменения объекта» [19, с. 67]. Поскольку в реальном мире «ребенок использует специальный алгоритм декодирования данных, восстановления их смысла, недоступный Интернету» [19, с. 67].

Еще один тревожащий аспект – это облегченное *потребление* информации, привычка не думать, не размышлять, в то время, как развитие связано с преодолением трудностей, с усилиями, направленными на понимание, открытие, запоминание (зона ближайшего развития Л. С. Выготский [9], идеи С. Л. Рубинштейна о развитии способностей [24] и др.). «В деятельности человека, в его делах – практических и теоретических – психическое, духовное развитие человека не только проявляется, но и совершается», – пишет С. Л. Рубинштейн [24, с. 683].

Следующая опасность – возрастание возможности манипуляции личностью, сознанием человека, что уже сейчас почти незаметно, но активно внедряется в нашу жизнь, в социальные отношения. Например, такой искусной манипуляцией является известная технология «Умное голосование», где под видом солидарности людей в борьбе с негативными явлениями социума свобода выбора подменяется управлением его свободой.

Представляют опасность с точки зрения психологического самочувствия человека навязанные цифровые услуги, в том числе в обучении, в общении, особенно в случаях недостаточных в этом отношении компетенций респондента или отсутствия у него соответствующих технических возможностей. В таких ситуациях они могут восприниматься как психологическое давление и способ уничтожения партнера.

Настораживает, что возможностями интернета уже сейчас весьма эффективно пользуются подростки для кибербуллинга, кибертrollingа и других форм травли в информационном пространстве.

В то же время сторонники цифровизации полагают, что как раз развитые сетевые взаимодействия открывают возможность преодоления дисгармоний современного общества. Освоение виртуального пространства позволит человеку легче и быстрее ориентироваться в нарастающем объеме информации, «приспосабливаться» к стремительным трансформациям социальных, пространственно-временных отношений, справляться с неопределенностью настоящего и будущего за счет алгоритмов, представленных в сети, наилучшим образом наладить обыденную жизнь («умный дом», «умный город»), разработать образовательные технологии, отвечающие современному стилю жизни, способу мышления и общения [3; 17; 22].

Заявленные достоинства цифровизации, безусловно, облегчают обыденную жизнь человека, однако они в силу видимых «удобств» еще более содействуют транспозиции особых отношений, формирующихся в виртуальной среде, в мир живых человеческих отношений. Именно в силу «удобства» (вспомним «Мы» Замятина) человек, и тем более ребенок, перестает замечать, что он утрачивает независимость, суверенитет, имя, становится «Д-503» [10].

Обзор и анализ исследований по проблеме

Психологический анализ поведения молодых людей (в особенности блогеров) в сети позволяет все чаще констатировать случаи созависимости подростков, юношей и событий, происходящих в виртуальном мире: так, количество «кликов», сделанных посторонними людьми, определяют самооценку и самоотношение, а нормой оценки человека в обществе становится рейтинг, который активно использует интернет-пространство. В эту созависимость детей и интернета оказываются вовлеченными и взрослые: мамы, бабушки просят своих знакомых поставить «клик» ребенку, поскольку он будет переживать, если их будет мало. Все чаще наблюдается дефицит эмоционального отношения к чувствам другого, неспособность к сопереживанию, неумение уважать другого, отсутствие интереса к его индивидуальности, что обусловлено анонимностью коммуникаторов. Эмоциональная бедность становится одной из причин буллинга, троллинга и т. п., как в киберпространстве, так и в реальной жизни. Мотивация самопрезентации и потребность отвечать ожиданиям интернет-партнеров становятся доминирующими; притупляется чувство *личной* ответственности за вмешательство в мир смыслов Другого. Обеднение внутреннего мира проецируется в беспомощность реальных коммуникаций, актуализирует предубеждения и подозрительность в отношении подлинных проявлений реально существующего Другого [16; 20; 27]. «Каким образом наше неумолимое вмешательство в жизнь других людей (и их вмешательство в нашу жизнь) влияет на нас? Парадоксальным образом одним из трудноуловимых влияний является нарастающее ощущение одиночества», – пишет известный американский специалист в области компьютерного общения и языка Н. С. Барон [2].

Таким образом, цифровизация образования, вместе с определенными и очевидными достоинствами, содержит в себе многочисленные риски. Опасения в отношении неосторожной и недальновидной цифровизации образования, а также в целом городской среды высказывают многие зарубежные ученые. Например, Шэннон Маттерн, профессор антропологии в Новой школе в Нью-Йорке, полагает, что концепции умных цифровизированных городов отражают не столько реальные потребности человека, сколько интересы соответствующих компаний, и нужно, несмотря на все достоинства цифровизации, очень внимательно выбирать, какие именно тех-

нологии имеют смысл и могут принести пользу, или, напротив, привести к различным техническим и социальным проблемам. То же касается дистанционного обучения и в целом цифровизации образования [33].

Наши исследования (юношеский возраст) личностных особенностей активных (33) и неактивных (37) пользователей социальной сети «ВКонтакте» (группы выделены на основе кластерного анализа по ряду показателей активности респондентов в сети «ВКонтакте»), применялись тест СЖО Д. А. Леонтьева, методика Ш. Шварца, тест «Большая пятерка» 5PFQ в русскоязычной адаптации А. Б. Хромова) в целом показали, с учетом неоднозначности некоторых данных, что *активных* пользователей отличает импульсивность, капризность, эгоистичность, когда речь идет о собственных потребностях и интересах, более выраженная склонность к обособленности, уходу от реальности, неудовлетворенность прожитой частью жизни, для них характерны относительно меньшее уважение и ответственность за культурные и религиозные обычаи и традиции; в то же время *неактивные* пользователи показывают большую эмоциональную устойчивость, отзывчивость, способность к сопереживанию и сотрудничеству, ответственность в отношении обязательств, они также менее эгоистичны [21]. В то же время активные пользователи в большей мере дорожат благополучием в отношениях с близкими людьми, склонны стремиться к новизне и глубоким переживаниям в жизни, поиску ее смысла, впрочем, при этом они не удовлетворены настоящим [21].

Различными исследователями показано, что никто из детей дошкольников не проводит за компьютером рекомендуемые санитарными нормами 7–10 мин., это время значительно больше [12]. Установлена также обратная взаимосвязь между частотой использования электронных гаджетов и уровнем включенности в игровое взаимодействие у дошкольников [14]. Несоответствующий возрасту контент, в частности содержащий сцены насилия, может способствовать развитию у детей агрессивного поведения, проблем со сверстниками, тревожности, страха, замкнутости [8, с. 35]. Длительное время использования цифровых устройств может увеличить уровень агрессивного поведения и понизить уровень просоциального поведения и социальных навыков, а также уровень развития понимания эмоций, эмоциональной саморегуляции, психологического благополучия, любознательности и других познавательных аспектов эмоционально-личностного развития [8, с. 35]. Обобщение исследований связи развития когнитивной сферы детей дошкольного возраста и использования ими цифровых устройств [7] позволило авторам сделать вывод, что «длительное экранное время негативно сказывается на развитии речевых и математических навыков и произвольности у дошкольников, в то время как влияние потребляемого при помощи цифровых устройств контента на когнитивное развитие зависит от особенностей этого контента» [7, с. 16], причем, негативное влияние может иметь отсроченный характер и проявиться через несколько лет.

В то же время выявлено, с одной стороны, что уровень познавательного развития детей, умеренно играющих в развивающие компьютерные игры, практически по всем познавательным процессам превосходит уровень неиграющих и много играющих детей [13, с. 37]. Исключение составили только показатели развития воображения. По этому параметру наиболее высокие результаты продемонстрировали дети, не играющие в компьютер. В то же время игры аркадного жанра негативно влияют на формирование всех исследуемых в статье познавательных процессов в старшем дошкольном возрасте [13, с. 37].

Таким образом, имеется некоторая неоднозначность ряда эмпирических данных, полученных как нами, так и другими исследователями. Наличие у педагогов, школь-

ников, студентов и других людей цифровой компетентности, несомненно, создает определенные преимущества при устройстве на работу, в материальном положении, в отношении престижа, в работе с информацией, в развитии некоторых когнитивных функций и пр., однако «за деревьями мы порой не видим леса», не замечаем угроз и опасностей, поскольку, если «социальность начинает трансформироваться в социальную технологичность: слово подменяется схемой и визуальной иллюстрацией, мысль – алгоритмами поведения, чувство – интеракциями в сетевом информационном взаимодействии» [27, с. 244], истончается и исчезает такая необходимая для человека система отношений с миром и другими людьми как интимность [5; 25]. Пробуждение человеческой интимности, происходящее через обнаружение внутреннего мира своего и Другого, границ: Я и не-Я, Ты, Мы, Другой случается в Диалоге с Другим и внутреннем диалоге [5], в том числе через переживание своей телесности в диалоге и взаимодействии с предметным миром (в частности через посредство эмоционального тона ощущений: приятно, неприятно и пр.). Подмена диалога полилогом с призрачными собеседниками, не имеющими лица, или с глобальными имперсональными системами уничтожает интимность. Вспомним исследования отечественных и зарубежных психологов в отношении роли близости, участности, интимности в развитии детей любого возраста. Появляется для субъекта риск расчеловечивания социального и предметного пространства его жизни, и, возможно, себя самого. В сети остается обезличенное, анонимное сетевое Я. Отношения с миром утрачивают самоценность, используются лишь как материал для конструирования трансформаций, обеспечивающих пребывание в глобальной сети [28; 31].

Футурологические прогнозы, описанные в антиутопиях Е. Замятина, О. Хаксли, Дж. Оруэлла, Р. Брэдбери и др. незаметно превращаются в действительность. Наши исследования (анкетирование 60 студентов-психологов из Новосибирска и Новокузнецка, проведенное летом и осенью 2020 г., т. е. после первого периода дистанционного обучения) выявили, что половина респондентов «постоянно находятся в сети», все прочие заходят в интернет пять и более раз в день. Правда, большинство респондентов все же пока предпочитает реальную встречу с друзьями виртуальной, а офлайн-обучение дистанционному. Появляются также студенты, которые наибольшее предпочтение отдают смешанному обучению.

Как показывает исследование, проведенное с родителями дошкольников и детей раннего возраста (с использованием беседы и интервью), погружение многих современных детей в цифровую среду происходит уже в раннем детстве. Причем это нередко происходит при активном участии родителей, поскольку взрослым удобно, когда ребенок их не беспокоит, и более того, высокая цифровая компетентность маленьких детей часто служит предметом гордости родителей. В то же времени у многих родителей встречается противоположная установка на запрет пользования какими-либо цифровыми технологиями. Обе установки неконструктивны. Низкая цифровая компетентность и отсутствие опыта взаимодействия с цифровой средой может сделать ребенка беззащитным перед ней.

Обсуждение результатов

Таким образом, можно предположить, что цифровизация быта, развлечений, услуг, экономики, образования, социальной жизни уже сформировала новый тип среды – цифровую среду, которая становится фактором развития человека, наряду с предметной, социальной, культурной.

Появление новой среды существования человека предполагает поиск решения ряда проблем: исследование развивающих возможностей цифровой среды, спосо-

бов управления ею, выявление психологических, социокультурных, педагогических последствий погруженности человека в виртуальное пространство, специфики отношений человека с ним, исследование психологического, социального и физиологического самочувствия человека в цифровой среде [4; 15].

Например, известно, что овладение в раннем детстве предметной средой определяет успешность ориентировки человека в предметном мире, владение им, т. е. актуализирует субъектную позицию ребенка к предметному миру. Успешное овладение социальной средой обеспечивает социальную адаптацию, освоение норм и правил, существующих в обществе, и, что особенно важно, формирование субъектной позиции в отношении к социуму. Особенно активно процесс социализации, как отмечают отечественные и зарубежные исследователи, происходит в подростковом возрасте. Так, еще Р. Хевигхерст отмечал, что в подростковом возрасте формируется новый телесный образ «Я», складывается полоролевая идентичность, навыки межличностного общения со сверстниками, начинают складываться новые отношения со взрослыми, в семье, основанные на эмоциональной независимости и автономии, происходит профессиональное самоопределение и пр. [32]. Смысл освоения социокультурной среды – движение к вершинам культуры, восхождение к человеческим ценностям, обретение субъектной позиции в отношении созидания культуры и ее сохранения.

В этом контексте важно понять, в чем, кроме вклада в создание комфортной среды, игр и развлечений, хранения и передачи информации, анализа больших ее объемов и ускорения ее обработки, состоит *предназначение* цифровой среды, какое место она занимает в отношениях человека и мира, как и чем *обогащает* человека, как человек становится субъектом в отношении виртуального мира?

Очевидно, что важнейшее предназначение цифровой среды в том, что она может при правильном применении расширять возможности человека. Школьник, подобно ученому, может, благодаря взаимодействию с множественными виртуальными мирами и моделями мира, экспериментировать, проектировать, моделировать и т. д. Несомненно, особое значение цифровизация школы имеет для детей с ОВЗ, позволяя восполнять и замещать нарушенные функции (например, перевод письменного текста в устный при нарушениях устной речи, и наоборот, оформление устного текста в письменный и пр.).

Таким образом цифровизация может иметь как позитивные, так и негативные последствия.

Среди негативных наиболее грозными являются, прежде всего, разрушение или нарушение границ образа Я, переживания суверенности, и в конечном итоге утрата субъектности в отношении цифрового, а значит и реального мира.

Позитивные последствия связаны с возможностями широкого доступа к информации, ее упорядочивания, использования искусственного интеллекта для моделирования тех или иных процессов с целью их изучения и пр.

Б. Ф. Ломовым, одним из основателей советской инженерной психологии, было сформулировано положение о том, что ее задачей является не приспособление человека к технике (в нашем случае к цифровой среде и цифровым устройствам), но приспособление техники (цифровой среды) к психологическим возможностям человека [18].

Иначе говоря, задача цифровизации школы состоит в том, чтобы максимально исключить ее негативные последствия и разумно использовать возможности. Педагоги и психологи относительно неплохо понимают, как организовать деятельность детей и взрослых для овладения теми средами, в которых ребенок растет, как сде-

вать соответствующую среду развивающей. *Необходимо понять*, в чем состоит развивающая (а не только вспомогательная), причем безопасно развивающая функция цифровой среды, и как дети могут овладеть ею. Необходимо разработать психолого-педагогические рекомендации для субъектного освоения виртуального мира, способы, методы освоения детьми цифровой среды.

Такие наработки уже имеются. Например, многие исследователи полагают, что до двух лет ребенка вовсе не следует погружать в цифровой мир [7, с. 16], а более старшие дети должны взаимодействовать с цифровыми устройствами в сотрудничестве со взрослыми [7, с. 16]. Однако здесь сразу задается вопрос: что именно в этой ситуации должен делать взрослый как посредник, вводящий ребенка в мир цифры?

В то же время цифровые устройства могут применяться при условии соответствующего контента для развития саморегуляции у людей разного возраста, в том числе и в медицинских целях. При посредстве цифровых технологий можно успешно осуществлять обучение навыкам, основываясь на быстром получении обратной связи, их можно применять при информационном моделировании свойств, состояний, изменений какого-либо объекта или явления и пр. [30].

Интересен также опыт применения цифровых технологий для развития у школьников способности к диалогу и диалоговому мышлению, представленный Н. Мерсером, С. Хеннесси и П. Уорвиком. Цифровые технологии применяются авторами в контексте метода «Исследовательского разговора» (программа «Думаем вместе» – «Thinking Together»), который использовался в английских школах еще в 1960-х гг. прошлого века [34]. В рамках предметного обучения посредством специально созданных компьютерных программ детям демонстрируются ситуации диалога и его модели, которые актуализируют диалоговое мышление.

В целом, наиболее существенным условием эффективного, безопасного и развивающего применения цифровых технологий является организация обучения, направленного на понимание детьми и подростками психологических особенностей взаимодействия с цифровой средой и возможных психологических последствий при неадекватном взаимодействии. Такое обучение необходимо осуществлять в диалоге и при посредничестве взрослого. В диалоге, как предшествующем использованию цифровых технологий, так и постоянно сопровождающем его, дети учатся быть экспертами, обнаруживают эффективные или неприемлемые отношения с виртуальным миром (что, собственно, происходит при освоении любой среды, в которой развивается ребенок). В таком обучении реализуется и развивается субъектность и субъектное отношение к новой виртуальной реальности, которая все более становится реальностью человеческой жизни.

Список литературы

1. *Аузан А.* Цифровая экономика: человеческий фактор [Электронный ресурс] // Лекция. 25 июня 2019 г. URL: <https://polit.ru/article/2019/06/25/auzan/?fbclid=IwAR1n2nK0F1k2aj8YJjqiUjzLWdVa9UK2oBtfxM4O6QWNGElyC4uYVQ9LqF4> (дата обращения: 20.08.2021).
2. *Барон Н. С.* Люди, в которых мы превращаемся: цена постоянного нахождения на связи [Электронный ресурс] // Информационное общество. 2010. № 5. С. 18–29. URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/5ce50ef2b4ed1a8dc32577dc0037726d> (дата обращения: 18.09.2021).
3. *Берулава Г. А.* Теория сетевого образования как новая методологическая платформа высшего образования [Электронный ресурс] // Гуманизация образования. 2012. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-setevogo-obrazovaniya-kak-novaya-metodologicheskaya-platforma-vysshego-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 18.08.2021).

4. *Большунова Н. Я.* Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Направления и перспективы развития образования в военных институтах войск национальной гвардии Российской Федерации: сборник научных статей XII Межвузовской научно-практической конференции с международным участием / под общ. ред. В. В. Косухина. Новосибирск: Новосибирский военный институт имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, 2020. Ч. 3. С. 39–45.
5. *Большунова Н. Я., Устинова О. А.* «Вопросчивость» и «ответчивость» как внутренняя работа развития образа Я // Челпановские чтения 2016: Диалог научных школ Психологического института: Л. С. Выготский, Б. М. Теплов, Г. И. Челпанов: сборник научных материалов Всероссийской научно-практической конференции. М.; СПб.: Нестор-История, 2016. С. 146–165.
6. *Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Пырма Р. В.* и др. Влияние цифровых коммуникаций на формирование профессиональной культуры российской молодежи: результаты комплексного прикладного исследования [Электронный ресурс] // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 1. URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.1.11> (дата обращения: 20.08.2021).
7. *Бухаленкова Д. А., Чичина Е. А., Чурсина А. В.* и др. Обзор исследований, посвященных изучению взаимосвязи использования цифровых устройств и развития когнитивной сферы у дошкольников // Science for Education Today. 2021. Т. 11, № 3. С. 7–25.
8. *Веракса А. Н., Бухаленкова Д. А., Чичина Е. А.* и др. Взаимосвязь использования цифровых устройств и эмоционально-личностного развития современных дошкольников // Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26, № 1. С. 27–40.
9. *Выготский Л. С.* Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики / под ред. А. М. Матюшкина. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
10. *Замятин Е. И.* Мы. М.: АСТ, 2015. 224 с.
11. *Астафьева О. Н., Зубанова Л. Б., Кириллова Н. Б.* и др. Информационная эпоха: новые парадигмы культуры и образования: монография / отв. ред. Н. Б. Кириллова. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2019. 292 с.
12. *Кириллов И. Л., Соловьева Д. А.* Психологическая безопасность детей дошкольного возраста при работе с компьютером и интернет-средой // Вестник практической психологии образования. 2020. Т. 17, № 1. С. 80–84.
13. *Клопотова Е. Е., Романова Ю. А.* Компьютерные игры как фактор познавательного развития дошкольников // Вестник практической психологии образования. 2020. Т. 17, № 1. С. 32–40.
14. *Красило Т. А.* Взаимосвязь между частотой использования электронных гаджетов, включенностью в игровое взаимодействие и креативностью у дошкольников // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11, № 1. С. 144–158.
15. *Криницына А. В.* Проблемы применения цифровых технологий в работе психолога с младшими школьниками и их родителями // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2020): сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под ред. М. Г. Сороковой, Е. Г. Дозорцевой, А. Ю. Шеманова. М.: Изд-во МГППУ, 2020. С. 140–144.
16. *Крупеникова Л. Ш., Курбатов В. И.* Виртуальная личность: Net-мышление, сетевой психотип и Интернет фобии [Электронный ресурс] // Инженерный вестник Дона. 2014. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-lichnost-net-myshlenie-setevoy-psihotip-i-internet-fobii-1> (дата обращения: 22.08.2021).
17. *Леушкин Р. В.* Виртуальное социальное пространство: понятийная база исследования [Электронный ресурс] // Философская мысль. 2017. № 7. URL: https://enotabene.ru/fr/article_19312.html (дата обращения: 23.09.2021).
18. *Ломов Б. Ф.* Человек и техника. М.: Советское радио, 1966. 464 с.

19. *Лосик Г. В.* Влияние Интернета на высшие психические функции [Электронный ресурс] // Наука и инновации. 2018. № 7 (185). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-interneta-na-vysshie-psihicheskie-funktsii> (дата обращения: 23.09.2021).
20. *Малыгин В. Л., Меркурьева Ю. А., Искандирова А. Б.* и др. Особенности ценностных ориентаций у подростков с интернет-зависимым поведением [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 23.08.2021).
21. *Матвиенко А. В., Большунова Н. Я.* Личностные черты и особенности ценностно-смысловой сферы пользователей социальной сети вконтакте // Развитие человека в современном мире: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Новосибирск, 19–21 апреля 2016 г.): в 2 ч. / под ред. Н. Я. Большуновой, О. А. Шамшиковой. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2016. Ч. 1. С. 146–166.
22. *Назарчук А. В.* Социальное время и социальное пространство в концепции сетевого общества // Вопросы философии. 2012. № 9. С. 45–56.
23. *Полянкина С. Ю.* Онлайн-образование: реонтологизация или деонтологизация? // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, № 1. С. 67–89.
24. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. М.: Учпедгиз, 1946. 704 с.
25. *Слотердаjk П.* Сферы. Микросферология. Т. 1. Пузыри. СПб.: Наука, 2005. 652 с.
26. *Соколова Н. Л.* Цифровая культура или культура в цифровую эпоху? // Международный журнал исследований культуры. 2012. № 3 (8). С. 56–76.
27. *Фортунатов А. Н., Бокова А. В., Егоров В. И.* Поствиртуальный человек: есть ли надежда на социокультурное возрождение? // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2014. № 6. С. 87–101.
28. *Фортунатов А. Н.* Взаимодействие субъектов социальной коммуникации в медиареальности: автореф. дис. ... канд. филос. наук. Нижний Новгород, 2009. 45 с.
29. *Шенцева Е. А.* Социальная онтология сквозь призму сетевого дискурса // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. 2012. № 4. С. 63–70.
30. Возможности и риски цифровой среды: сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции по психологии развития (чтения памяти Л. Ф. Обухова) / под ред. Т. А. Баилова, Е. Г. Дозорцева, Т. А. Егоренко и др. М.: Изд-во МГППУ, 2019. Т. 1. 451 с.
31. *Ермолова Е. О., Тютюникова Н. В.* Особенности нарциссических проявлений личности в условиях сетевой коммуникации // Развитие человека в современном мире. 2019. № 4. С. 53–65.
32. *Havighurst R. J.* Developmental tasks and education [Электронный ресурс]. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1950-00529-000> (дата обращения: 23.09.2021).
33. *Mattern Sh.* A City Is Not a Computer: Other Urban Intelligences. Princeton: Princeton University Press, 2021. 200 p.
34. *Mercer N., Hennessy S., Warwick P.* Dialogue, thinking together and digital technology in the classroom: Some educational implications of a continuing line of inquiry [Электронный ресурс] // International Journal of Educational Research. 2019. Vol. 97. P. 187–199. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035517303877> (дата обращения: 20.08.2021).
35. *Prensky M.* From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning. Thousand Oaks: Corwin Press, 2012. 240 p.

