

## **Психолого-педагогические вопросы создания цифровых ресурсов для общего образования**

***Громова Л.А.***

Академия социального управления (ГБОУ ВО МО АСОУ)

г. Мытищи, Московская обл., Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6076-3435>,

e-mail: [gromovala@mail.ru](mailto:gromovala@mail.ru)

***Пичугин С.С.***

Московский городской педагогический университет (ГАОУ ВО МГПУ)

г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6063-8573>

e-mail: [pichugin@mgpu.ru](mailto:pichugin@mgpu.ru)

В статье обсуждается насущная потребность согласования методов цифровизации образования и требований классической дидактики. Отмечается наличие физиологических и психологических нарушений здоровья обучающихся при дистанционном обучении. Рассматривается несколько психолого-педагогических вопросов, решение которых должно быть первоочередным при создании цифровых образовательных ресурсов, но часто ускользает от внимания создателей. В частности, это несоответствие возрастным особенностям обучающихся, на которых рассчитан контент цифровых ресурсов, например, черты отличия влияния компьютерных игр от ведущей роли социальной игры в развитии личности дошкольника. Особо отмечается проблема слабой межличностной коммуникации при участии в онлайн-обучении, что серьезно снижает эффективность обучения в подростковом возрасте. Обсуждается необходимость снижения такого негативного эффекта цифрового обучения как ограничение формирования словарного запаса. Проблемы в этой области при оценивании обучения в тестовой форме рассматриваются уже давно. Решить проблему предлагается путем увеличения объема и сложности предъявляемых текстов, выбор текстов, разнообразных по форме и стилистике. Причем важно, чтобы хотя бы часть работы над текстом происходила вне цифровой среды, с бумажной книгой, что поможет обучающемуся научиться концентрироваться на процессе получения знания, сосредоточиться, овладеть самим собой. В статье утверждается, опасно считать, что становление личности ребенка, подростка, молодого человека может за пару десятилетий «подстроиться» под требования цифрового сообщества. Наоборот, оно само должно вспомнить и интериоризировать знания, полученные предыдущими поколениями великих педагогов о природе образования.

**Ключевые слова:** ведущая деятельность; негативные эффекты цифрового обучения; содержание образования.

**Для цитаты:** Громова Л.А., Пичугин С.С. Психолого-педагогические вопросы создания цифровых ресурсов для общего образования // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции. 16–17 ноября 2023 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. 662–672 с.

Современная тенденция на внедрение различных цифровых ресурсов и технологий в общее образование неизбежно порождает волну сомнений в целесообразности ухода от традиционных образовательных технологий. Полное пренебрежение к цифровизации и отказ от нее уже невозможен. Но важно «с водой не выплеснуть ребенка». Неумеренное увлечение дистанционным обучением во время пандемии уже привело к серьезным проблемам в физическом и психическом здоровье подрастающего поколения. К соматическим проявлениям такого негативного влияния можно отнести:

- Компьютерный зрительный синдром (снижение остроты зрения, развитие привычно избыточного нарушения аккомодации, возникновение чувства тяжести, ощущение инородного тела в области глаз, покраснение глазного яблока).
- Карпально-туннельный синдром (сдавление срединного нерва в месте его прохождения через запястный канал).
- Многочисленные отрицательные последствия снижения двигательной активности (нарушения сердечно-сосудистой системы, работы опорно-двигательного аппарата).
- Серьезные нарушения со стороны гуморальной регуляции (ожирение, диабет, иммунодефициты и т.д.).

Специалисты отмечают крайне негативное влияние дистанционного обучения на психическое здоровье школьников. Дистанционное обучение детей и подростков является стрессоформирующей ситуацией, вызывающей серьезные отклонения:

- Психические реакции пограничного уровня.
- Наличие депрессивных проявлений и астенических состояний.
- Обсессивно-фобические состояния.
- Гиперкинетические реакции.
- Синдром головных болей, нарушения сна.

Педагогическое сообщество, медики и родители признают необходимость гигиенического регламентирования дистанционного обучения. Утверждается необходимость разработки образовательных

программ и реальных действий для снижения риска нарушения здоровья всех участников образовательного процесса.

Однако, существуют аспекты цифровизации образования, о которых мало упоминается в обсуждениях специалистов и общественности. Это практическое отсутствие связи между педагогикой, как наукой, основами дидактики и практикой создания цифровых ресурсов обучения. Самая важная тема, которая замалчивается – это соответствие цифровых ресурсов возрастным особенностям ребенка и направленность их на формирование конкретной деятельности, учитывающей закономерности уровня развития и особенностям психики каждого индивида. Особенно серьезная проблема связана с непониманием роли ведущей деятельности в конкретном возрасте, которая вызывает, побуждает, приводит в движение внутренние процессы психических новообразований.

Например, имеет место смешение понятий компьютерная игра и игра как ведущая деятельность в дошкольном возрасте [5]. Для экономии времени будем считать компьютерной игрой все виды программ, служащих для организации игрового процесса (геймплея), связи с партнерами по игре, или самих выступающих в качестве партнера. Вместо термина «компьютерная игра» может использоваться «видеоигра», данные термины будем употреблять как синонимы.

Главное отличие игры как ведущей деятельности ребенка в дошкольном возрасте от других его занятий рассмотрел Л.С. Выготский. Прежде всего, он отмечает значение игры как источника формирования такой чисто человеческой способности, как воображение [3]. Современные психологи и социологи функциями воображения считают:

- способность человека к произвольной регуляции познавательных процессов и состояний психики,
- способность к формированию внутреннего плана действий,
- умение планировать и программировать свою деятельность в реальности.

Компьютерная игра не ведет к формированию таких новообразований, по крайней мере, когда это касается игр детей и подростков. Большинство этих программ уведут сознание от реальности и чаще разрушают способность человека прогнозировать последствия своей деятельности в действительности. Чего стоят так называемые «гонки» и стрелялки», в которых игрок получает бонусы, если он задавил полицейского или столкнул соперника, спровоцировав аварию, сбил очередной звездолет или танк, решив арифметическую задачу.

Воображение в психологии – это процесс, при котором в подсознании формируются эмоционально окрашенные образы, тесно связанные с жизненным опытом, фантазией и образом мышления. Оно помогает представить последствия реальных поступков и предвидеть план действий в непонятной ситуации. Но это происходит только тогда, когда ребенок участвует в социально организованной игре со сверстниками или взрослыми, которая моделирует возможную ситуацию в реальной жизни. В видеоигре позитив связан только с накоплением очков и прохождением уровней, вне контекста общения и эмпатии.

Особое значение Л.С. Выготский придает игре по правилам, способность к которой должна быть сформирована в позднем периоде дошкольного детства. Вслед за Пиаже он подчеркивает главное значение этой игры – в ней правила формируются самим ребенком. В результате возникает способность к внутреннему самоопределению и самоограничению. Это отличается от ситуации, когда взрослый говорит ему, что вот это можно, а это нельзя. Но ведь в компьютерных играх как раз и нет условий для влияния ребенка на их правила. В результате при поступлении в школу он с трудом принимает простейшие правила школьного общежития и, в лучшем случае, забывает, а, в худшем, отказывается им следовать. В дальнейшем возникает идиосинкразия к выполнению домашних заданий, участию в жизни класса, неспособность к другим взаимодействиям с участниками образовательного процесса.

Л.С. Выготский называл игру школой морали и воли [3], поскольку при участии в ней ребенок учится преодолевать собственное хотение для того, чтобы быть участником игрового сообщества. В видеоиграх этот процесс практически не формируется, ребенок в любой момент может выйти из игры, не сообразуясь с желаниями и потребностями других ее участников. Компьютерные игры сильно вредят развитию моральных установок игроков, поскольку в их сюжетах часто встречаются различные ситуации насилия, преступлений и даже сексуальных девиаций. Казалось бы, в дидактических, обучающих играх этого быть не должно, но это не так. По крайней мере создатели таких игр иногда не задумываются о том, какое влияние на психику ребенка оказывает расстрел динозавров при решении математических примеров или интеллектуальные тесты «Стань миллионером».

Проблемы создания дидактических игр – не единственный психолого-педагогический вопрос, на который необходимо обратить внимание при создании цифровых ресурсов для общего образования.

Не менее серьезные опасения высказываются педагогическим сообществом по поводу уменьшения словарного запаса современных школьников. Цифровая среда образования должна активизировать, а не тормозить процессы становления и развития коммуникативно-речевых умений детей. Особенно это касается младших школьников. Насущно необходимо превратить цифровые ресурсы в педагогически контролируемые источники, и вооружить обучающихся рядом умений, с помощью которых они смогут обогатить собственный словарный запас [2]. К сожалению, можно констатировать и снижение уровня позитивного отношения школьников к правильной речи как показателю общей культуры человека [6]. Можно также отметить, что ранее эти задачи решались путем включения учеников в многочисленные школьные спектакли, минисценки, конкурсы чтецов, сочинений и праздничные инсценировки. Перенесение таких мероприятий в цифровую среду может быть очень плодотворным. Это помогает подросткам развивать свой словарный запас, умение анализировать тексты с точки зрения смысла и формирует умение воспринимать адекватно оценку своей деятельности.

Еще одним вопросом, который связан с содержанием цифровых ресурсов, является проблема слабой межличностной цифровой коммуникации при участии в онлайн-обучении [7]. Текстовая и речевая информация цифровых образовательных ресурсов нуждается в значительном усилении практической направленности на формирование способности школьников учиться самостоятельно, успешно решать возникающие коммуникативно-речевые задачи. Обращение к собеседнику, сверстнику или педагогу, в цифровой среде несет черты анонимности, особенно если это общение в чате или по электронной почте. В результате теряется навык письменной речи, полученный в начальной школе. Какая-то элементарная эстетика и вежливость сменяется панибратством, вплоть до грамматических, стилистических ошибок и обращения на «ты». Особенностью общения в групповом чате или в электронном письме является наличие длительных перерывов на этапе «вопрос-ответ», поэтому необходимо постоянно включать в текст письма свои личные данные (желательное обращение, общественная роль и т.п.). Важно создавать «азбуки цифрового общения», образовательные модули, которые будут направлены на развитие способности и учеников и учителей качественно общаться в онлайн-среде для достижения планируемых результатов общего образования [4].

Одним из парадоксов цифровой социализации является такой феномен как одиночество человека даже в окружении родных и

друзей. Предполагается, одиночество является средством спасения от неиссякаемого потока внешней информации. Это мешает личности устанавливать глубокие межличностные отношения, наслаждаться непосредственным общением. Особенно это опасно в подростковом возрасте, когда ведущей, развивающей личность человека должна стать деятельность межличностного общения. Подростки попадают в дурную бесконечность «одиночество» – «общение в социальных сетях» – «обезличивание при таком общении» – «одиночество». Общение в Интернете помогает личности избавиться от ощущения одиночества, но при чрезмерной его длительности, уходе подростка от проблем реальной жизни в виртуальный мир возникают сложности в управлении своей реальной жизнью [9]. Поэтому школа не должна ограничиваться созданием виртуальных курсов получения знаний. Важно в пространстве школы создавать разнообразные социальные группы в интернете, которые будут способствовать и онлайн-общению, и продолжению такого общения при реальной встрече [1]. Например, это может быть группа научного общества учащихся или группа внеурочной деятельности краеведческой направленности.

Еще одна особенность активных пользователей интернета – клиповое мышление, особенное восприятие мира, краткой информации посредством образов, ярких красочных посылов. При этом поток знаний воспринимается фрагментарно: набор аудио-визуальных отрывков не способствует созданию личностью причинно-следственных связей воспринимаемых явлений, сделать логические выводы, создать целостную картину и критически ее оценить. Часто считается, что это присуще только поколению Z, однако рассеянность, дефицит внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст можно наблюдать и у многих взрослых при обучении на курсах повышения квалификации. К сожалению, трудности запоминания информации, недостаточность развития смыслового чтения, скудность словарного запаса, которые являются следствием многозадачности, уже можно наблюдать и в предыдущих поколениях [8]. В результате обучающийся в состоянии воспринять и интериоризировать только часть преподаваемого содержания, причем ту, которую учитель дает малыми порциями, сопровождая эмоциональными иллюстрациями или картинками из презентации. Новые технологии способствуют развитию самообразования только того человека, который уже имеет мотивацию к этому. Поэтому необходимо последовательно, в соответствии с возрастными особенностями увеличивать требования к объему и сложности

предъявляемых текстов, делать их разнообразными по форме и стилистике. Причем важно, чтобы хотя бы часть работы над текстом проходила вне цифровой среды, с бумажной книгой, что поможет обучающемуся научиться концентрироваться на процессе получения знания, сосредоточиться, овладеть самим собой. К сожалению, даже простое прочтение вслух текста параграфа в настоящее время является для многих подростков проблемой, поскольку такое действие подразумевает владение средствами выразительности, интонации, логических пауз. Кстати, использование при оценивании работ учащихся тестов, квестов, развлекательных сюжетов усиливает, особенно в старшей школе, стремление подростков к применению клипового мышления.

К сожалению, все проблемы несогласованности цифровизации образования и требований классической дидактики перечислить в одной статье невозможно. Сам процесс создания нового содержания общего образования не может быть молниеносным, и даже в какой-то степени запланированным. Но главный вывод, который обязаны сделать все участники образовательной среды, заключается в том, что не только невозможно, но и опасно считать, что становление личности ребенка, подростка, молодого человека может за пару десятилетий «подстроиться» под требования цифрового сообщества. Наоборот, оно само должно вспомнить и интериоризировать знания, полученные предыдущими поколениями великих педагогов о природе образования как великого кормчего, ведущего новую личность к творческому соединению со всем тем огромным морем Знания, которое сделало человеческое стадо Цивилизацией.

### **Литература**

1. Антропологическая парадигма развития читательской грамотности педагога в условиях реализации обновленных ФГОС общего образования / Громова Л.А. [и др.] // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2022. № 10 (173). С. 150–158.
2. *Воронцова С.С.* Способы обогащения словаря младших школьников в цифровой образовательной среде. // Развитие личности в условиях цифровизации образования: от начальной к высшей школе: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, приуроченной к 45-летию подготовки педагогических кадров для начальной школы в Елецком государственном университете им. И.А. Бунина, 15–16 октября 2020 года. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2020. С. 206–210. <http://ippo.selfip.com:85/izvestia/zinoveva-t-i-cifrovizaciya-obrazovan/>

3. *Выготский Л.С.* Психология развития ребенка. М.: Изд. Смысл, 2004. 514 с.
4. *Громова Л.А., Пичугин С.С., Шевелева Н.Н.* Читательская грамотность учителя начальной школы как условие развития профессиональной компетенции. // Международный форум «Технологии и инструменты формирования читательской грамотности и осмысленного чтения. МГОИРО, Могилевский государственный областной институт развития образования, Российская ассоциация международного сотрудничества, Российская государственная детская библиотека (Республика Беларусь, г. Могилев 25–26 октября, 2022.) Журнал «Интерактивное образование», Москва: ООО «А-Приор», 2022. № 4. С.5–8.
5. *Грязнова Е.В., Самохвалова Н.В., Сухарева Н.Б.* Компьютерные игры в развитии дошкольников: достоинства и недостатки // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 7 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternye-igry-v-razvitii-doshkolnikov-dostoinstva-i-nedostatki> (дата обращения: 23.08.2023).
6. *Зиновьева Т.И.* Цифровизация образования как фактор начального обучения русскому языку // Развитие личности в условиях цифровизации образования: от начальной к высшей школе: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, приуроченной к 45-летию подготовки педагогических кадров для начальной школы в Елецком государственном университете им. И.А. Бунина, 15–16 октября 2020 года. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2020. С. 206–210. <http://ippo.selfip.com:85/izvestia/zinoveva-t-i-cifrovizaciya-obrazovan/>
7. *Пичугин С.С., Громова Л.А.* Культура диалога в цифровой среде общего образования. // Диалог культур. Культура диалога: цифровые коммуникации. Материалы Третьей международной научно-практической конференции. Редколлегия: Л.Г. Викулова (отв. ред.) [и др.]. Москва, 2022. С. 92–96.
8. *Пичугин С.С., Громова Л.А.* Функциональная грамотность в условиях реализации требований обновленных ФГОС: noblesse oblige современного педагога. // Школьные технологии, № 3, 2023. с.6–12
9. *Третьякова В.С., Церковникова Н.Г.* Цифровое поколение: потери и приобретения // Профессиональное образование и рынок труда. 2021. № 2. С. 53–65. doi:10.52944/PORT.2021.45.2.004

#### **Информация об авторах**

*Громова Любовь Анатольевна*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Академии социального управления (ГБОУ ВО МО АСОУ), г. Мытищи, Московская обл., Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6076-3435>, e-mail: [gromoval@mail.ru](mailto:gromoval@mail.ru)

*Пичугин Сергей Сергеевич*, доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогических технологий непрерывного образования Института непрерывного образования Московского городского педагогического университета (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6063-8573>, e-mail: [pichugin@mgpu.ru](mailto:pichugin@mgpu.ru)

## Psychological and Pedagogical Issues of Creating Digital Resources for General Education

***Lyubov A. Gromova***

Academy of public administration (ASOU), Mytishchi, Moscow region, Russia  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6076-3435>  
e-mail: [gromovala@mail.ru](mailto:gromovala@mail.ru)

***Sergey S. Pichugin***

Moscow City Pedagogical University (MCPU), Moscow, Russia  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6063-8573>  
e-mail: [pichugin@mgpu.ru](mailto:pichugin@mgpu.ru)

The article discusses the urgent need to coordinate the methods of digitalization of education and the requirements of classical didactics. The presence of physiological and psychological disorders of students' health during distance learning is noted. Several psychological and pedagogical issues are considered, the solution of which should be a priority when creating digital educational resources, but often escapes the attention of the creators. In particular, this is a discrepancy between the age characteristics of students for whom the content of digital resources is designed, for example, the features of the difference between the influence of computer games and the leading role of social play in the development of a preschooler's personality. The problem of weak interpersonal communication when participating in online learning is particularly noted, which seriously reduces the effectiveness of learning in adolescence. The necessity of reducing such a negative effect of digital learning as limiting the formation of vocabulary is discussed. Problems in this area when evaluating training in a test form have been considered for a long time. It is proposed to solve the problem by increasing the volume and complexity of the texts presented, choosing texts that are diverse in form and style. Moreover, it is important that at least part of the work on the text takes place outside the digital environment, with a paper book, which will help the student learn to concentrate on the process of acquiring knowledge, concentrate, master himself. The article states that it is dangerous to believe that the formation of the personality of a child, teenager, or young person can "adjust" to the requirements of the digital community in a couple of decades. On the contrary, it itself should recall and internalize the knowledge gained by previous generations of great teachers about the nature of education.

**Keywords:** leading activity; negative effects of digital learning; content of education.

**For citation:** Gromova L.A., Pichugin S.S. Psychological and Pedagogical Issues of Creating Digital Resources for General Education // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2023): Collection of Articles*

*of the IV International Scientific and Practical Conference. November 16–17, 2023 / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2023. 662–672 p. (In Russ., abstr. in Engl.).*

***Information about the authors***

*Lyubov A. Gromova*, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of General Education Disciplines of the Academy of Public Administration (GBOU IN MO ASOU), Mytishchi, Moscow region, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6076-3435>, [gromovala@mail.ru](mailto:gromovala@mail.ru)

*Sergey S. Pichugin*, Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogical Technologies of Continuing Education of the Institute of Continuing Education of the Moscow City Pedagogical University (MCPU), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6063-8573>, e-mail: [pichugin@mgpu.ru](mailto:pichugin@mgpu.ru)