

Психолог

Правильная ссылка на статью:

Гельман В.Я. — О компенсации влияния развития информационно-коммуникационных технологий на когнитивные функции // Психолог. – 2023. – № 3. DOI: 10.25136/2409-8701.2023.3.38980 EDN: RTWADI URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=38980

О компенсации влияния развития информационно-коммуникационных технологий на когнитивные функции

Гельман Виктор Яковлевич

доктор технических наук

профессор, "Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова"
Минздрава РФ

191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

✉ gelm@sg2104.spb.edu



[Статья из рубрики "Психология и педагогика"](#)

DOI:

10.25136/2409-8701.2023.3.38980

EDN:

RTWADI

Дата направления статьи в редакцию:

19-10-2022

Аннотация: В настоящее время в мире происходят серьезные технологические изменения и особенно быстро в области информационно-коммуникационных технологий. Эти изменения оказывают существенное воздействие на все сферы жизни и деятельности людей. Предметом исследования настоящей статьи является влияние развития информационно-коммуникационных технологий на когнитивные функции человека. Подробно рассматриваются воздействия интернета, смартфонов, социальных сетей, калькуляторов, работы с клавиатурой, снижения объема неэлектронного чтения. Особое внимание уделяется ослаблению вербально-логической памяти, возникновению «цифровой деменции», ухудшению аналитического и логического мышления, появлению клипового мышления, снижению коммуникационных способностей и осложнению принятия текущих решений. Для компенсации снижения рассмотренных когнитивных функций, вызванного развитием информационно-коммуникационных технологий, предложен ряд возможных подходов. Показано, что необходимая коррекция может быть осуществлена тренировкой ослабевающих функций с помощью специальной когнитивной гимнастики: подходящих интеллектуальных игр, определенных упражнений. Система компенсирующих занятий, включающая развивающие игры и специальные упражнения,

может быть объединена в учебную дисциплину под условным названием «интеллектуальная культура» (по аналогии с физической культурой). Отмечена также необходимость обеспечения достаточно высокого уровня базовых знаний. Кроме того, предложено провести корректировку системы образования для нейтрализации наблюдающихся негативных тенденций.

Ключевые слова:

когнитивные функции, информационно-коммуникационные технологии, влияние, память, клиповое мышление, коммуникационные способности, принятие решений, компенсация, развивающие игры, специальные упражнения

Введение

В последние десятилетия в мире происходят серьезные структурные сдвиги, обусловленные новыми фазами технологического прогресса и открывающими новые возможности для деятельности человека. С развитием технологий не только на рынке труда появляется множество мест, напрямую связанных с компьютерами, роботами и искусственным интеллектом, но и в повседневной жизни каждому человеку приходится сталкиваться с этими технологиями и устройствами. Так что людям необходимо учиться взаимодействовать с ними подобно тому, как они должны были учиться взаимодействовать с телефонами, автомобилями и другими новыми устройствами и механизмами.

В ходе происходящих изменений у человека появляются не только новые возможности, но и новые навыки [\[1\]](#). При этом постепенно угасают и отмирают прежние навыки, умения, компетенции, знания, в которых отпала необходимость. Так происходило в процессе технологического развития: с появлением станков, железных дорог, автомобилей и прочего. Предыдущие умения постепенно отмирали.

Со многими умениями были связаны определенные физиологические и когнитивные функции, которые от снижения частоты использования стали угасать, атрофироваться. Например, с заменой физического труда различными механизмами стало ухудшаться физическое развитие человека. Для компенсации этого возникла необходимость в дополнительных физических нагрузках, стала развиваться физкультура. Аналогичная ситуация складывается с облегчением интеллектуальной деятельности человека с помощью компьютерных технологий [\[2\]](#).

В настоящее время технологические изменения стали происходить особенно быстро, в частности, в области информационно-коммуникационных технологий. Возможности человека (по скорости обучения, восприятию информации) практически не изменились, а возник большой объем новой информации, требующий значительных усилий, затрат времени на освоение нового, соответственно, многое из старого уже не воспринимается, оттесняется.

Это приводит к достаточно быстрым изменениям в используемых навыках [\[1\]](#) и к постепенному отмиранию устаревающих умений, в частности, изменений в мышлении [\[3\]](#), когнитивных функциях. Впоследствии это может приводить к возникновению проблем, когда соответствующих технологий не оказывается под рукой, а прежних навыков уже нет. Примером является случай аварийной посадки самолета, когда молния отключила

автопилот, а пилоты уже не имели достаточной квалификации, чтобы успешно посадить самолет вручную [4].

Предметом исследования настоящей статьи является влияние развития информационно-коммуникационных технологий на когнитивные функции человека.

Когнитивными (познавательными) функциями принято называть функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним, а именно: восприятие информации; обработка и анализ информации; запоминание и хранение; обмен информацией, построение и осуществление программы действий [5]. Более конкретно, когнитивные функции — это память, речь, умение концентрировать внимание, узнавать объекты (взглядом, на слух, на ощупь); умение совершать целенаправленные движения. Снижение когнитивных функций по сравнению с исходным уровнем (нормой) является когнитивными нарушениями [6].

Еще в начале века было обнаружено, что все больше подростков, представителей цифрового поколения, страдают потерей памяти, расстройством внимания, когнитивными нарушениями, подавленностью и депрессией, низким уровнем самоконтроля [7, 8]. В настоящее время эти процессы продолжают активно развиваться. Поэтому исследование влияния информационно-коммуникационных технологий на когнитивные функции и определение возможных путей нейтрализации негативных последствий этого влияния представляются актуальными.

Целью настоящей статьи является анализ некоторых когнитивных нарушений, вызванных развитием информационно-коммуникационных технологий, и рассмотрение возможных способов их компенсации.

Методологической основой исследования являлись анализ научных публикаций и обобщенный практический опыт при выявлении основных тенденций и проблем, возникающих при когнитивных нарушениях, связанных с развитием информационно-коммуникационных технологий.

Результаты и обсуждение

Влияние компьютерных технологий на изменения когнитивных функций. Рассмотрим наиболее часто отмечаемые тенденции снижения когнитивных способностей человека вследствие развития компьютерных технологий.

Часто обращалось внимание [9], что вследствие развития интернета и телевидения уменьшается объем неэлектронного чтения, снижается количество прочитанных человеком книг, что приводит к ослаблению взаимодействий между вербально-логическим и образным мышлением. Человек, предпочитая видеоряд, хуже распознает текст, хуже формулирует свои мысли.

Неоднократно указывалось [10], что с широко распространившимся использованием калькуляторов резко снизилось умение считать в уме, которое требует хорошего развития определенных когнитивных функций, в частности, памяти, аналитического и логического мышления.

Кроме того, сейчас становится привычкой искать любую информацию в сети. Всего пара кликов и открывается вся информация мира, любые знания. Не нужно помнить дату аusterлицкого сражения или кто такой Киса Воробьянинов. Но привычка использовать

сеть для ответа на каждый вопрос делает мозг менее тренированным, ухудшает вербально-логическую память [\[11\]](#).

В настоящее время с памятью — краткосрочной, долгосрочной — у многих людей возникают проблемы, потому что в широком доступе имеется любая информация и, соответственно, любые тексты. Для наблюдаемого ухудшения памяти имеется множество причин: раньше в голове приходилось держать дни рождения близких, номера телефонов, адреса и множество другой информации. Сейчас все данные хранятся в смартфоне, компьютере, они же напоминают нам о важных событиях.

Сообщения-презентации, лекции-презентации, сопровождаемые показом слайдов, также снимают необходимость для докладчика запоминания большого объема материала, детренируя его память.

Все это приводит к ослаблению памяти. Кроме определенного функционального нарушения, значительное ослабление памяти («цифровая деменция»), может приводить к раннему возникновению заболеваний пожилого возраста (деменции, болезни Альцгеймера) [\[12, 13\]](#).

В настоящее время также становится привычкой постоянно просматривать ленту в социальных сетях. Лайки, репосты, листание ленты заставляет человека меньше концентрировать внимание, быстро переключаться и легко ориентироваться в разрозненных фрагментах информации. Со временем мозг отвыкает быть сосредоточенным на одной задаче. Порожденная цифровыми технологиями многозадачность, влияет на когнитивные способности человека. Вырабатывается клиповое мышление, поверхностный стиль мышления [\[14\]](#). Нет анализа текущей информации и выхода на возможные результаты действий. Формирующаяся привычка неглубокого анализа поступающей информации часто не позволяет выявить истинные причины и следствия, затрудняет критическое мышление.

Частые push-уведомления (звуковые сигналы смартфона), также способствуют развитию клипового мышления.

При клиповом мышлении из-за высокой скорости поступления информации и недостатка времени на ее осмысление и/или из-за отсутствия выработанной привычки, нет глубокой обработки информации, не создаются последовательные логические цепочки. Человек не может собрать в единое целое разрозненные факты, его мышление — клиповое. При этом, вследствие быстроты изменений, человек не успевает загружать информацию из рабочей (кратковременной) памяти в долговременную, и она стирается, пропадает [\[15\]](#). В результате вырабатывается стиль мышления с усложнением перехода из рабочей памяти в долговременную. Пример, забывание появившихся и не записанных мыслей, соображений, намерений, особенно перебитыми внешними воздействиями, например, звуковыми сигналами смартфона.

Кроме того, длительное нахождение в социальных сетях, общение в них формирует поверхностные контакты, недостаточные для успешной социализации. Снижаются коммуникационные способности человека в обычной жизни: хуже распознаются эмоции, язык тела [\[16-18\]](#).

Отмечается также [\[19\]](#), что постоянная работа с клавиатурой компьютера приводит к изменениям мелкой моторики и ухудшению почерка.

Наконец, происходит снижение уровня долговременных базовых знаний: все можно найти в интернете [\[20\]](#). Недостаток базовых знаний может приводить к аберрации восприятия, неточности суждений, нелогичным интерпретациям и/или к иррациональности в поведении в широком смысле слова, когда надо принимать текущие, сиюминутные решения в отсутствие интернета при низком уровне базовых знаний (недостатке информации) и в целом к неадекватности мышления.

Возможные способы компенсации ухудшающихся функций и навыков.

Естественно, возникает необходимость в развитии и поддержании угасающих когнитивных функций и навыков. Мозг, как и мышцы, нуждается в тренировке – а точнее сказать, в этом нуждаются нейронные связи. Нейронные связи по разным причинам, в частности, по указанным выше, либо могут недостаточно развиваться, либо могут ослабевать и деградировать, поэтому возникает задача поддерживать их и тренировать. Адекватным вариантом будет специальная гимнастика для мозга или когнитивная гимнастика, нейрогимнастика [\[21\]](#).

Это может быть осуществлено с помощью подходящих интеллектуальных игр, таких как шахматы, шашки и аналогичных, специальных упражнений.

Игра является способом развития мозга, его тренировки и загрузки (заполнения нагрузкой (работой) при отсутствии или недостатке естественной) [\[22\]](#). Например, шахматы развивают склонность к анализу ситуации, многовариантное мышление, логическое многошаговое мышление, что позволяет бороться с клиповым мышлением.

Специальные упражнения также способствуют развитию и тренировке определенных когнитивных функций. Например, решение в уме арифметических задач позволит сохранить способность к устному счету. Эффективными упражнениями для тренировки мозга также могут быть: разгадывание кроссвордов, головоломок или судоку, чтение, письмо от руки, выполнение привычных действий другой рукой.

Считается [\[23\]](#), что запоминание наизусть и вообще изучение новой информации помогает сохранять и поддерживать память. Для развития и сохранения памяти полезно учить стихи наизусть. Это ценное упражнение, развивающее мозг. Полезно также искать информацию в бумажных источниках, записывать значимые даты и заучивать номера телефонов.

Гимнастика для мозга способствует развитию связей между клетками головного мозга, что приводит к увеличению его пластичности. При этом у человека может восстанавливаться или сохраняться функциональная способность и не страдают когнитивные функции, то есть внимание, память и ряд других. Таким образом, гимнастика для мозга – это важный фактор увеличения пластичности мозга и сохранения когнитивных функций.

Система компенсирующих занятий, включающая развивающие игры и специальные упражнения, может быть объединена в учебную дисциплину под условным названием «интеллектуальная культура» (по аналогии с физической культурой).

Формирование базовых знаний. Кроме компенсирующих занятий (гимнастики для мозга), необходимо обеспечивать определенный уровень базовых знаний (физика, химия, математика, история и другие фундаментальные школьные дисциплины) для избавления от постоянной зависимости от интернета даже в простейших случаях и обеспечения возможности принимать текущие решения и делать обоснованные выводы.

Базовые знания формируются у человека с самого детства – закладываются семьей, школой (преимущественно) и получают дальнейшее развитие в вузе. Сюда же относится и жизненный опыт, который накапливается в ходе практической деятельности. Эти знания впоследствии человек использует в течение всей своей жизни.

В связи с облегчением доступа к информации в интернете, возникает проблема объема базовых знаний. Конечно, в настоящее время все можно узнать в интернете, посчитать на калькуляторе. Однако, существует некий минимально необходимый объем базовых знаний. Нельзя все время рассчитывать на калькулятор и интернет. Обычно текущие решения принимаются на основании качественных оценок и имеющихся собственных знаний. Для этого и нужен набор базовых знаний: если говорим о поездках в Ригу и в Реутов, следует понимать без интернета, что это не аналогичные поездки. Существует некий базовый инвариант системообразующих знаний, без которого человек не может быть элементарно грамотным членом общества.

При этом организация знаний должна осуществляться так, чтобы они находились в системе, будучи объединены причинно-следственными связями между явлениями, обеспечивая знание общих закономерностей и принципов устройства мира («знание некоторых принципов легко возмещает незнание некоторых фактов» К. А. Гельвеций).

Влияние развития информационных технологий приводит к появлению возможности снижения степени детализации базовых знаний, и, соответственно, необходимости повышения уровня их взаимосвязи и взаимодействия с внешними источниками информации [\[20\]](#).

Таким образом, базовая умозрительная модель должна обеспечивать знание общих закономерностей и принципов в устройстве окружающего мира, позволяя при необходимости осуществлять требуемую детализацию.

Необходимость коррекции системы образования. Изменения, происходящие благодаря новым технологиям, в том числе и в когнитивных функциях человека, приводят к необходимости коррекции работы системы образования. Представляется, что необходимо сделать в образовании дополнительный акцент на развитии качеств, которые ослабляются у людей в связи с современным технологическим прогрессом.

Можно полагать, что учащимся, наряду с современными аспектами обучения: информационной грамотностью, технической грамотностью и гуманитарной грамотностью, нужно будет обеспечивать достаточно полный систематизированный объем классических, базовых основ грамотности и эрудиции, добавив сюда еще одну дисциплину, которую можно определить как интеллектуальную культуру, и которая обеспечит сохранение высокого уровня когнитивных функций для обучаемых.

Заключение

В статье проведен анализ нарушения некоторых когнитивных функций, вызванного развитием информационно-коммуникационных технологий и рассмотрены возможные способы его компенсации. Указывается на снижение вербально-логической памяти, изменение формы и глубины мышления и ряд других нарушений. Показано, что необходимая коррекция может быть осуществлена тренировкой ослабевающих функций с помощью подходящих интеллектуальных игр, специальных упражнений, а также обеспечением достаточно высокого уровня базовых знаний. Кроме того, предлагается провести корректировку системы образования для нейтрализации наблюдающихся тенденций.

Библиография

1. Гельман В. Я. Формирование системы профессиональных стереотипов у студентов вуза // *Alma mater*. 2022. № 2. С. 35-41. DOI: 10.20339/AM.02-22.035
2. Смолл Г., Ворган Г. Мозг онлайн. Человек в эпоху Интернета / пер. С англ. Б. Козловского. М. : Калибри: Азбука-Аттикус, 2011. 352 с.
3. Боброва Л. А. Компьютер, интернет и мышление: изменение мышления под влиянием современных технологий // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3, Философия: Реферативный журнал. 2019. С. 72-80
4. Предварительный отчёт по результатам расследования катастрофы самолёта RRJ-95B RA-89098 / Межгосударственный авиационный комитет. 2019. 104 с.
5. Аведисова А. С., Файзуллоев А. Ф. Когнитивные функции и методы их изучения // Российский психиатрический журнал. 2003. № 1. С. 16-20.
6. Захаров В. В. Ведение пациентов с когнитивными нарушениями // Русский медицинский журнал. 2007. № 6. С. 510-515.
7. Абдуллин А. Г., Лихолетов В. В., Караваев А. Ф. «Спасательный круг» профилактики ухудшения здоровья молодежи в эпоху цифровой трансформации образования // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2022. Т. 27, № 2(89). С. 173-188. <https://doi.org/10.24412/1999-6241-2022-289-173-188>
8. Greenfield S., Change M. How digital technologies are leaving their marks on our brains». Random House, 2014. 384 p.
9. Морозова Т.В. Почему современная молодежь так мало читает. / В сб.: Актуальные проблемы гуманитарных наук в России и за рубежом. Новосибирск. 2016. С. 35-40.
10. Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. Функциональная грамотность выпускников школ // Социологические исследования. 2007. № 5. С. 140-144.
11. Loh K. K., Kanai R. How has the Internet reshaped human cognition? *Neuroscientist*. 2016 Oct;22(5):506-520. doi: 10.1177/1073858415595005.
12. Шуляк А. С. Компьютер и здоровье // Смоленский медицинский альманах. 2015. Выпуск № 3. С. 120-122.
13. Baek I. H., Park E. J. 'Digital dementia' is on the rise. *Korea JoongAng Daily*. June 24, 2013. <http://koreajoongangdaily.joins.com/news/article/article.aspx?aid%2973527>. Accessed October 12, 2022.
14. Докука С. В. Клиповое мышление как феномен информационного общества // Общественные науки и современность. 2013. №. 2. С. 169-176.
15. Дмитриева Е. С., Гельман В. Я., Зайцева К. А., Ланько С. В.. Возрастные особенности взаимосвязи успешности обучения и характеристик слуховой оперативной памяти. Журнал высшей нервной деятельности. 2007. Том 57. № 3. С. 279-286.
16. Смирнова О. М. Цифровая эпоха и виртуализация сознания // Проблемы и риски инженерного образования в XXI в.: Монография / Под общ. ред. И.А. Герасимовой. М.: Университетская книга, 2017. С. 76-109.
17. Гельман В. Я., Дмитриева Е. С. Взаимосвязь эмоционального интеллекта обучаемых с восприятием неверbalной информации // Психология обучения. 2017. № 11. С. 28-38.
18. Дмитриева Е. С., Гельман В. Я., Зайцева К. А., Орлов А. М. Зависимость восприятия эмоциональной информации речи от акустических параметров стимула у детей разного возраста // Физиология человека. 2008. Т. 34. № 4. С. 149-153.

19. Веневцева Ю. Л., Путилин Л. В. Гендерные особенности почерка и их взаимосвязь с вегетативным и психофизиологическим статусом у студентов медицинского института // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. Т. 12. №. 6. С. 165-168.
20. Гельман В. Я. О тенденциях в формировании базовых знаний у студентов // Alma mater. 2020. № 8. С. 23-27. DOI: 10.20339/AM.08-20.023
21. Носкова И. С. Когнитивная гимнастика // Медицинская сестра. 2017. №. 5. С. 22-25.
22. Гельман В. Я. Использование игрового подхода в преподавании общепрофессиональных дисциплин // Проблемы современного образования. 2020. № 3. С. 154-161. DOI: 10.31862/2218-8711-2020-3-154-161
23. Кобякова Н. В. Развитие памяти у младших школьников // Итоги научно-исследовательской деятельности 2017: изобретения, методики, инновации. 2017. С. 452-453.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

В данной статье автор не уделил внимания обоснованию актуальности своего исследования. Во введение в произвольной форме приведены сведения общего характера о том, что в последние десятилетия в мире происходят серьезные структурные сдвиги, обусловленные новыми фазами технологического прогресса и открывающими новые возможности для деятельности человека и т.п. Но совершенно отсутствуют акценты на тему исследования: «О компенсации влияния развития информационно-коммуникационных технологий на когнитивные функции». Такая формулировка темы очень непонятна и некорректна по смыслу. Такая постановка темы с отсутствием формулировки предмета исследования в тексте делает обоснование его актуальности невозможным. Это и наблюдается в данном случае. Поэтому необходима доработка.

Поскольку тема статьи сформулирована некорректно, автору не удалось показать также и новизну исследования, и его методологию. Без таких атрибутов, как предмет исследования, его методология и новизна текст, как правило, воспринимается бессистемным и беспредметным образом, что и наблюдается в данном случае.

Автор пишет, что целью настоящей статьи является анализ ослабления.... и рассмотрение возможных способов его компенсации.

Имеется в виду ослабление некоторых когнитивных функций, вызванное развитием информационно-коммуникационными технологиями.

Тоже явно некорректная формулировка цели исследования. Непонятно, какое ослабление имеет в виду автор. Если бы была формулировка предмета, то, очевидно, что под ним автор как раз и имеет в виду какое-то ослабление. Автор, что такое ослабление? Это процесс, имеются в виду какие-то причины? Что имеется в виду под ослаблением? Необходима конкретизация понятий и формулировок.

Стиль изложения текста реферативный и пока достаточно примитивный. Автор пишет о каком-то огне, луках, стрелах, воде, детях и т.п. Зачем все это? Например, «когда-то человек мог тренированием получать огонь, охотиться с луком и стрелами», «важно, чтобы вместе с водой не выплеснуть и ребенка» и т.п. Имеются примитивные и голословные утверждения о том, что «с заменой физического труда различными механизмами стало ухудшаться физическое развитие человека».

Структура работы не соответствуют общепринятым нормам изложения научного текста.

Произвольно введены рубрики:

- Влияние компьютерных технологий на изменения когнитивных функций.
- Возможные способы компенсации ухудшающихся функций и навыков.
- Формирование базовых знаний.
- Необходимость коррекции системы образования.

Из-за неправильной структуры статьи, ее содержание представлено непоследовательно и нелогично.

Например, автор пишет об ослаблении когнитивных функций, но конкретно никакие из них не приводит и поэтому непонятно, какие функции имеются в виду. Если речь идет о научной публикации, то следует стремиться к критериям научности. Но в данном случае этого нет и очевидны общие рассуждения обо всем, что может иметь отношение к заявленной тематике вообще. Необходима конкретизация.

Автор пишет, что «когнитивными (познавательными) функциями» принято называть наиболее сложные функции головного мозга». В нейропсихологическом отношении все функции сложные. Выделение каки-либо в виде наиболее или наименее совершенно неправильно. Если даже автор ссылается на литературные источники, это не аргумент доказательства. Литературные источники необходимо анализировать критическим образом. Это обязательный критерий научности текста.

Кстати об источниках. Некоторые из них к психологии никакого отношения не имеют и поэтому должны быть заменены. Ссылку на Википедию также целесообразно заменить. Это не научный источник.

В тексте имеются утверждения, которые неубедительны. Например, «Еще в начале века было обнаружено, что все больше подростков, представителей цифрового поколения, страдают потерей памяти, расстройством внимания, когнитивными нарушениями, подавленностью и депрессией, низким уровнем самоконтроля». В данном случае имеется ссылка на источник, но в таком случае необходимо выразить свое отношение к чужому утверждению.

Такого рода утверждений немало по тексту. И в заключение автор пишет, что «изменения, происходящие благодаря новым технологиям, в том числе и в когнитивных функциях человека, приводят к необходимости коррекции работы образовательной системы. Представляется, что необходимо сделать в образовании дополнительный акцент на развитии качеств, которые ослабляются у людей в связи с современным технологическим прогрессом». Дело в том, что в стране не «образовательная система», а система образования. И эта система образования и так постоянно находится в состоянии коррекции.

Таким образом, в данной статье имеется много недостатков. Но все они устранимы, если тексту уделить должное внимание. Поэтому можно порекомендовать автору текст доработать с учетом предлагаемых замечаний. После доработки текста, статья может быть рекомендована к опубликованию, поскольку проблема когнитивных расстройств, как правило, у читающей аудитории вызывает большой интерес.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Объектом предлагаемого исследования выступают когнитивные функции, а предметом – влияние информационных технологий на последние.

Актуальность исследования несомненна, поскольку широко известен факт, что любая технология (группа технологий) имеет как позитивные, так и побочные эффекты.

Цифровые коммуникативные технологии ни в коем случае не являются исключением. Социальные наблюдения показывают, что погружение людьми в цифровой мир всё чаще носит гипертрофированный характер с рисками отрицательного влияния на развитие личности. Тем не менее, про отрицательные эффекты цифровых технологий по-прежнему говорится сравнительно мало. В этот смысле вектор, заданный автором, предполагает реальную проблемность. Последняя усиливается ещё и потому, что в работе описываются аспекты, относящиеся по сути к повседневной жизнедеятельности каждого человека, так статья может вызвать интерес у широкого круга читателей. Вкупе это позволяет говорить об элементах научной новизны.

Методология исследования предполагает использование комплексного теоретического психолого-педагогического анализа дедуктивного характера. Это на 100% педагогический, а не психологический подход. Элементы практического исследования в работе отсутствуют, поэтому в психологическом журнале она подходит для педагогической рубрики.

С языковой точки зрения текст выполнен с соблюдением общих норм научного стиля, но с очевидным уклоном в публицистический. Так можно говорить о научно-популярном характере текста, что скорее хорошо для журнального жанра. В тексте явно прослеживается общение автора с читателем.

Перечень литературы соответствует требованиям, хотя, по нашему мнению, подобная тематика предполагает насыщение его новейшими источниками, а именно работами 2020-х годов

К замечаниям по статье можно отнести следующие.

В статье отсутствует теоретическая часть в традиционном понимании – автор сразу переходит к дедуктивному анализу. Вероятнее всего, в работе такого рода теоретическая часть должна описывать основные коммуникативные условия, вызванные сменой технологий, а также значимые когнитивные качества, на которые они влияют. Разумеется, необходим и анализ точек зрения авторов или, по крайней мере, обзор исследований.

Во введении автор постоянно отмечает устаревающие навыки в контексте прогресса, однако, желательно привести перечень конкретных примеров таких навыков применительно именно к информационным технологиям. Эта информация прослеживается в тексте работы, но научный жанр предполагает несколько большую строгость в изложении.

Заключение выполнено не в соответствии с общепринятыми требованиями. В нём должны быть изложены содержательные тезисные выводы, а не общие фразы, фактически повторяющие цель статьи.

Всё изложенное выше позволяет говорить о том, что рукопись скорее напоминает тезисы конференции, нежели статью для журнала. Об этом же говорит и объём – 14 тысяч знаков, как правило, статьи по гуманитарным наукам содержат хотя бы 20 тысяч.

В идеале данный материал требует расширения по указанным выше параметрам, однако, с учётом высокой проблемности, актуальности, интересных и оригинальных авторских размышлений он может быть оценен как приемлемый и допустимый к публикации в рецензируемом издании.