

УДК 130.12:130.123.3+101.1

ЦИФРОВИЗАЦИЯ – НОВАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

А.С. Некрасов

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», г. Москва

Актуальность статьи заключается в утверждении, что человек, живущий в знаково-символическом мире, имеет тенденцию к смещению реального и виртуального, действительного и вымышленного. Основными методами исследования являются анализ научной литературы по психологии научного творчества, системно-структурный анализ, энерго-информационный подход. Автор демонстрирует, что использование электронных сетей представляет собой переход от реального мира к виртуальному миру, а вместе с тем может стать причиной «электронной деградации». Элементы новизны заключаются в утверждении, что формируемый «информационный человек» не просто работает на компьютере, а становится зависимым от сети и обслуживает информационные потоки в ущерб развитию своего творческого потенциала. Результатом исследования является утверждение, что угроза информационных технологий заключается в подрыве духовных первооснов человека и общества, а также в падении общечеловеческих нравственных ценностей.

Ключевые слова: *цифровизация, коммуникация, информатизация, виртуализация, общечеловеческие ценности, деградация сознания, информационная зависимость, дефолт-система, гипер-информационная среда, социальные отношения.*

Технологическая революция 80-х – 90-х гг. прошлого века стала следствием триумфа информационно-коммуникативных инноваций, которые существенно изменили облик мира и человека. Трансформация систем связи, цифровых технологий в единую мировую систему коммуникаций привело к рассмотрению мира, как целостной системы, что позволяет говорить о становлении открытого информационного общества [5, с. 118].

Человек начинает жить в знаково-символическом мире, т.е. не только он создаёт знаки и символы, но и знаки, и символы формируют человека, что ведёт к смещению реального и виртуального, действительного и вымышленного.

С одной стороны, доступность информации открыла человеку окно в окружающий мир (получение оперативной информации), а с другой, – человек попадает в мощное информационное поле, формирующее его взгляды, которое затрагивает все стороны его жизни. С одной стороны, информация во многом способствует развитию познавательных функций человека, а с другой, – информационные технологии отдаляют индивида от природы и других людей, так как он получает естествен-

ную среду и социальное окружение не в «живом наблюдении» и в активном контакте с окружающим миром, а благодаря средствам информации. Так, природная картина мира оказывается упрощённой, мифологизированной, «нарисованной» с точки зрения чьей-то эгоцентрической позиции, так как она в запрограммированной информации приобретает привлекательный вид.

В обществе усиливается борьба за манипулирование общественным сознанием, ибо те люди, которые не способны сами управлять своим поведением, неизбежно попадают под власть других и становятся проводниками чужой воли.

Между глобализацией и информатизацией общества, меняющимися представлениями человека о себе и мире, существует глубинная связь, так как без современных информационных технологий была бы невозможна новая структура общества, которую М. Кастельс назвал «информационным капитализмом» [4, с. 13], ядром которого является «информационный» или «компьютерный» человек. Этот человек «имеет систематический контакт с универсальной информационной средой, и это радикальным образом меняет тип его ментальности – как бессознательные, так и осознанные реакции на события» [7, с. 35]. Для такого типа ментальности системообразующей ценностью предстаёт информация.

«Информационный человек» – это не любой человек, работающий на компьютере (включая Интернет), а человек, поработанный компьютером и сетями, обслуживающий информационные потоки в ущерб собственному развитию, как полноценной личности, строящий свои отношения с миром и другими людьми через компьютерное опосредование, теряющий потребность и способность к непосредственным контактам.

Таким образом, современный этап развития общества можно определить, как «виртуальную революцию». По утверждению Дж. Ланье, такая революция является интерактивной имитацией реалистичных и выдуманных сред, т. е. предстаёт как иллюзорный мир, куда погружается человек, формируя особые стимулы в своём сенсорном поле [6]. Виртуальная реальность – это искусственный трёхмерный мир – киберпространство (или Интернет), т. е. это электронная сеть, в которой свёрнуты виртуальные реальности.

Виртуальная революция приводит к изменению сути человека, который традиционно имел дело с вещественно-материальными процессами. А в будущем системы виртуальной реальности станут основным инструментом исследования и проводником человека в область профессиональных знаний.

Э. Фромм справедливо утверждал, что сами по себе достижения науки и техники ни хороши и не плохи, всё зависит от их применения. «Компьютеры должны стать функциональной частью жизненно ориентированной социальной системы, а не раковой опухолью, начинающей

разрушать систему и, в конце концов, убивающей её. Машины или компьютеры должны стать средствами для осуществления целей, установленных разумом и волей человека для их осуществления» [9, с. 292], Действительное получение и усвоение информации являются важными средствами развития человека. Новые способы обработки и передачи информации с помощью компьютеров – безусловно, достижение человеческого разума. Но оно может одновременно служить совершенствованию человека и содействовать упрочению гуманизма, а может укреплять тенденцию к отчуждению, подчинив человека новой социальной среде.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в рамках глобальной информационной среды формируется новый человек. По аналогии с характеристикой человека, которую сделал Ж. Ламетри в произведении «Человек-машина», можно назвать человека эпохи информационных технологий XXI в. «человек-компьютер», так как человек становится информационным механизмом, живущем в информационном пространстве. Разрушение производится методом манипулирующего воздействия информационной системы на человеческое сознание путём подрыва культурных устоев, на которых держится способность человеческого сознания критически воспринимать информацию, обращаясь к скрытым, подавленным инстинктам и желаниям.

Технологический прогресс влечёт за собой и другие угрозы, образуя «чёрные дыры», к которым относят безработицу, обездоленность населения, неравенство между людьми (имеющими доступ к информации или не имеющими этой возможности), национальные распри и др. Общество трансформируется в общество, лишённое гуманности, разрушая при этом саму человеческую природу. Происходит духовное обнищание человека. Он забывает о духовности, цель и призвание которой заключается в самореализации творческих сил человека и создании условий для достойной жизни путём достижения взаимопонимания между людьми и гармонии человеческих отношений, экономического и технологического прогресса.

Одной из острейших проблем технизированного общества является «кризис идентификации». То есть современный мир рушится на уровне связей и отношений, человек ощущает себя оторванным от общих структур, теряет себя, чувствуя одиночество и исключённость из своего этноса, одновременно отождествляя себя с лицами и группами, интересы которых зачастую расходятся с его собственными интересами. В своём реальном бытии человек как бы развивается: с одной стороны, он природно принадлежит к своей этнической общности, а с другой, – он оказывается вписанным в совершенно чуждую ему общность.

Таким образом, происходит разрушение самого стиля жизни человека, вызванное противонаправленной реакцией: тягой к своей традиционной идентичности и принудительному отождествлению человека с

другой общностью. Так, Э. Гидденс утверждал, что идентификация – это единственный способ включения человека в социальные связи и отношения. Разрушение чувства самопричисления к своей природной общности является свидетельством «распыления» современного общества [2]. В такой ситуации человек не может найти своего места в природной и социальной среде, он ощущает свою беспомощность перед ней. Это оказывает влияние на формирование ценностных ориентаций человека, не совпадающих с его традиционными ментальными кодами, своим языком и историей своего этноса.

Негативные тенденции современной цивилизации, которые ведут к экономическим и экологическим кризисам, процессам деиндивидуализации, крушению моральных норм и ценностей, отчуждению и утрате человеком своей уникальности, самобытности, самооценности и идентификации, по мнению А. Печчеи, можно предотвратить только в том случае, если человек станет подлинным человеком, а не тем растерянным, отчуждённым существом, которым он является в настоящее время [8].

Главным условием «культуры жизни» человека является духовный труд, который заложен в каждой духовной ценности. Духовный труд – это нравственное совершенствование, лежащее в основе ценностных сил человека и реализации его творческого потенциала.

С развитием процессов цифровизации экономики и системы образования социальные отношения переходят на уровень виртуального диалога, который внешне более доступен, но по своей сути ведёт к их разрушению, виртуальные взаимоотношения людей предпочитают реальным и традиционные стереотипы поведения и ценности сводятся на нет.

Изучение виртуальных способов коммуникации позволяет характеризовать большинство современных пользователей сети как молодёжь, которая в процессе виртуального диалога подчёркивает свою значимость в ближайшей перспективе и направлена на успех и управленческую деятельность. Основными ценностями для них выступают как сама информация, так и материальные блага.

Современное социальное пространство только на первый взгляд предполагает целый ряд моделей поведения (как положительных, так и отрицательных), но на самом деле не создаёт подходящих условий для реализации человека. Человек вынужден искать себя в виртуальном пространстве.

Виртуализация социального пространства происходит, по нашему мнению, в результате перестройки ценностно-содержательной информации в цифровой формат. Виртуализованные ценности оказываются мнимыми и охватывают только эмоциональную сферу. Для формирования подлинных духовно-нравственных ценностей необходимо реальное социальное пространство и диалогические взаимоотношения людей в реальном времени, когда происходит раскодирование содержа-

тельной и целостной информации, влияющей на духовный мир человека, а не только на его эмоциональное состояние.

Профессиональная деятельность человека, однако, требует реальной (а не виртуальной) деятельности с её выходом в социальную практическую действительность.

Стоит также заметить, что частое нахождение в виртуальном пространстве может вызывать своего рода зависимость. Реальное общение вызывает неудовлетворённость и раздражение, что характеризуется навязчивой потребностью в необходимости сети и бесконечных «путешествий» в ней [1]. На психологическом уровне интернет-зависимость может проявляться в улучшении самочувствия пользователя сети при наличии подключённости к интернету гаджета [3]. Зависимость от гаджетов и компьютерных систем – это болезнь человека цифровой эпохи.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что в связи с цифровизацией общество ожидают коренные изменения, которые чреваты серьёзными негативными последствиями, с которыми уже сейчас необходимо начинать бороться. Эти негативные последствия, прежде всего, касаются развития творческого потенциала человека, который является главным ресурсом развития общества.

Таким образом, феномен виртуализации требует глубокого научно-философского осмысления и, прежде всего, в разрезе такой проблемы, как соотношение понятий «виртуальное пространство» и «социальная реальность».

Современному обществу необходимо найти способы сосуществования людей с виртуальной реальностью как на микросоциальном, так и индивидуальном уровне, ибо виртуализация – это необратимый процесс и необходимо найти пути адаптации человека в интернет-пространстве.

Говоря о формировании цифровой цивилизации нельзя забывать и о психологической стороне этого явления, которое связано с изменением психики человека. Эту проблему можно сформулировать следующим образом: как цифровизация влияет на мозг человека?

Мозг человека функционирует таким образом, что при выборе из двух вариантов работы (сложной или лёгкой) он выбирает лёгкую. Несмотря на то, что мозг человека обладает очень малой массой, он потребляет большое количество энергии. И, чтобы сэкономить энергию, он настроен выбирать более простые задачи.

Представители медиаиндустрии получают запрос на более простой, легкий для восприятия контент. В ответ начинается производство всё более и более примитивного контента. И сегодня мы можем наблюдать его расцвет и доминирование в медиапространстве.

С появлением таких научных методов как функциональная магниторезонансная томография (ФМРТ) и позитронная эмиссионная томография (ПЭТ) связан существенный прогресс в представлении о

функциональной организации человеческого мозга. Учёные получили возможность наблюдать, в каких структурах мозга происходит локализация тех или иных функций, и как психические процессы наблюдаемого поведения связаны с активностью этих структур. Соответственно, появилась возможность рассматривать всё происходящее в мозге, как результат одновременной деятельности множества функциональных систем, состоящих из больших ансамблей нейронов, предназначенных для решения задач разного характера.

Группа учёных под руководством профессора М. Рейчела в 2001 г. в исследовании о работе мозга человека выделила два базовых режима (и сопутствующие им сети): сеть пассивного режима работы мозга (дефолт-система мозга), где рождаются самые ценные творческие решения, и сеть оперативного решения задач (центральная исполнительская сеть) [13]. Сеть оперативного решения задач активируется во время потребления информации и требует мобилизации внимания, концентрации, мозг входит в состояние потока и действует по принципу «забывая себя».

Сеть пассивного режима работы мозга (дефолт-система мозга) – это нейронная сеть, которая активируется только в состоянии, когда человек погружён в себя, бездействует и не занят решением какой-либо задачи, связанной с внешним миром. Это самый важный режим работы человеческого мозга, так как в этом состоянии приходят самые интересные решения – мозг загружает интеллектуальные объекты, выстраивает внутреннюю систему отношений, учитывая разные аспекты ситуации, просчитывает варианты. И всё это происходит в состоянии покоя и бездействия.

Если в прошлом исследователи полагали, что мозг организован по локальным принципам, т. е. существуют отдельные зоны мозга, каждая из которых отвечает за свои функции (слуховая кора, зрительная кора и т. д.), то в настоящее время становится понятно, что мозг организован намного сложнее.

Сегодня исследователи мозга человека утверждают, что в течение первых 25 лет жизни связи в мозге человека имеют определённую локализацию. Это нужно для базового освоения концентрации внимания и способности ориентироваться в ситуации. В эти годы молодой человек программирует свой мозг, создает так называемый «программный сервер», который будет отвечать за процессы мышления во взрослом возрасте. Постепенно нейронные клетки из разных отделов мозга связываются с друг другом, образуя нейронные связи, т. е. создаются нейронные сети, которые в будущем будут отвечать за базовые режимы работы мозга [12].

Сеть оперативного решения задач и сеть пассивного режима работы мозга работают в противофазе, если активность одной сети возрастает при смене характера деятельности человека, то активность другой сети уменьшается, и наоборот.

Другими словами, две системы являются антагонистами [10]. Наше время – время переизбытка информации, что отрицательно сказывается на мышлении человека. Если человек постоянно потребляет контент, активность мозга возрастает в центральной исполнительской сети. Это означает, что энергия не поступает в зоны мозга, отвечающие за мышление. Мозг перестаёт думать, «впадает в спячку».

Современные дети и подростки к 14–17 годам 60–70 % времени находятся в онлайн, т. е. практически их мозг существует в режиме активного потребления информации, отправляя свой сервер мышления в спячку. Это означает, что он перестаёт формироваться.

Кроме этого, чтобы активизировать сеть пассивного режима работы мозга (дефолт-систему мозга), т. е., чтобы переключить её в нужный режим, требуется время. Нужно порядка 20–23 минут [11]. Если этого времени не хватает, человеческий мозг будет продолжать находиться в другом пространстве, в состоянии потока, которое контролирует сеть оперативного решения задач, как бы «забывая себя».

Таким образом, в гипер-информационной среде подавляется работа дефолт системы мозга, отвечающей за мышление. Человек начинает мыслить стереотипно.

Следующая проблема заключается в том, что в процессе эволюции сеть пассивного режима работы мозга была создана как социальная система: чтобы человек мог выстраивать свои социальные отношения с другими людьми. Однако сейчас мы можем наблюдать тенденцию, как количество экранного времени постоянно растёт по сравнению с количеством времени, которые люди используют для общения лицом к лицу. И эта тенденция только усиливается.

В результате этого сегодня формируется такое состояние человека, которое можно назвать «эпидемией цифрового аутизма»: при котором подростки не в состоянии поддерживать длительный психологический контакт с другим человеком. Молодые люди перестают видеть ценность другого человека, им не интересен внутренний мир другого человека. Общение с реальными людьми заменяется общением с компьютером. А ведь сущность человека проявляется в его общении с Другим. Так постепенно человек теряет свою сущность.

Способность человека к целеполаганию и мотивации зависит от того, насколько качественно его мозг способен конструировать образ будущего. Однако если сеть пассивного режима работы мозга не работает, то утрачивается и сама способность прогнозировать будущее. В результате этого человек теряет способность ставить перед собой цели и мотивировать себя. Изменения в потреблении информации приводят к тому, что постепенно теряются навыки и возможности к обучению. Отсюда не в лучшую сторону трансформируется образовательный процесс.

Кроме сказанного свыше изменения в системе коммуникации приводят к распространению цифровой зависимости и снижению эмоционального интеллекта. Неспособность строить образы будущего при общей установке на потребление информации ради получения удовольствия приводит к тому, что человек начинает рассчитывать только на быстрый и легкий успех, становится нетерпимым к своим провалам, растёт его агрессивность и формируется тенденция к суициду.

Чтобы сеть пассивного режима работы мозга, отвечающая за мышление (дефолт-система мозга), работала хорошо, человеку необходимо, во-первых, намеренно ограничивать потребление информации, т. е. формировать культуру её потребления, давая мозгу возможность не просто поглощать, но и перерабатывать информацию, держа под контролем информационный поток; во-вторых, необходимо увеличивать количество социальных коммуникаций и укреплять их.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что цифровизация – это новая глобальная проблема человечества.

Список литературы

1. Герасимова Д.В. Интернет и его влияние // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11–4. С. 649–650.
2. Гидденс Э. Постмодернизм // Философия истории: Антология. М.: Аспект-пресс, 1995. С. 340–347.
3. Гринёва О.А. Трансформация человеческого бытия в условиях современного информационного общества: социально-философский анализ: дис... канд. филос. наук. Красноярск, 2017. 185 с.
4. Кастельс М. Власть коммуникации / пер. с англ. Н.М. Тылевич, А.А. Архиповой. 2-е изд., доп. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. 590 с.
5. Костюк К.Н. Книга в новой медийной среде. М.: Директ-Медиа, 2015. 430 с.
6. Ланье Дж. На заре новой эры. Автобиография отца виртуальной реальности / пер. с англ. Э. Вороновича. М.: Эксмо, 2019. 494 с.
7. Петрова Е.В. Человек в информационной среде: социокультурный аспект. М: ИФРАН, 2014. 135 с.
8. Печчеи А. Человеческие качества / 2-е изд. М.: Прогресс, 1985. 312 с.
9. Фромм Э. Душа человека: пер. с англ. В.А. Закса, Т.В. Панфиловой. М.: АСТ, 2016. 348 с.
10. Chen A.C., Oathes D.J., Chang C., Bradley T., Zhou Zh.W., Williams L.M., Glover G.H., Deisseroth K., Etkin A. Causal interactions between fronto-parietal central executive and default-mode networks in humans // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2013. № 110 (49). P. 19944–19949.

11. Mark G. Gudith D, Klocke U. The cost of interrupted work more speed and stress // CHI 08 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2008. P. 107–110. URL: <https://www.ics.uci.edu/~gmark/chi08-mark.pdf> (дата обращения: 15.01.2020).
12. Patia L. Adolescent Neurodevelopment // Journal of Adolescent Health. 2013. № 52. S. 7–13. URL: <https://www.jahonline.org/action/showPdf?pii=S1054-139X%2812%2900207-8> (дата обращения: 15.01.2020).
13. Raichle M.E., MacLeod A.M., Snyder A.Z., Powers W.J., Gusnard D.A., Shulman G.L. A default mode of brain function // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2001. № 98 (2). P. 676–682.

DIGITALIZATION – A NEW GLOBAL THE PROBLEM OF HUMANITY

A.S. Nekrasov

Russian University of Transport (МИИТ), Moscow

The article considers that electronic networks, as an instrument of communication, represent a transition from the real world to the virtual world, and at the same time they can cause «electronic degradation», the end of a live connection between people. A person begins to live in a symbolic and symbolic world, which leads to a displacement of the real and the virtual, the real and the fictional. This is how an «information person» is formed, which does not just work on a computer, but becomes dependent on the network, serving information flows to the detriment of its own development and its creative potential. But the main threat to information technology is the undermining of the spiritual fundamental principles of man and society, based on the tendency of a decline in universal moral values.

Keywords: *digitalization, communication, informatization, virtualization, universal values, degradation of consciousness, informational dependence, default system, hyper-informational environment, social relations.*

Об авторе:

НЕКРАСОВ Андрей Сергеевич – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры философии и культурологии ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», г. Москва. E-mail: andrnek@mail.ru

Author information:

NEKRASOV Andrey Sergeevich – PhD (Pedagogical Sciences), senior lecturer of the Department of Philosophy and Cultural Studies of the Russian University of Transport (МИИТ), Moscow. E-mail: andrnek@mail.ru