

УДК [101:316]:004

«ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО»: ТРАНСФОРМАЦИЯ ОЗНАЧАЕМОГО

В. Ю. Татаров

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

“DIGITAL SOCIETY”: TRANSFORMATION OF THE SIGNIFIED

V. Yu. Tatarov

Tver State Medical University

Аннотация. Статья посвящена исследованию природы концептуальной неопределенности категории «цифровое общество», которая широко используется в философском и научном дискурсах, но сохраняет проблемный методологический характер. На основе анализа первоисточников реконструируется семантическая модификация термина, происходившая с момента его первого употребления в 1965 г. до настоящего времени. Трансформация означаемого проходит несколько этапов – от концепций метрического общества и общества контроля, применимых к описанию социального порядка 1960-х гг., до концептуализации социальной системы, инфраструктура которой функционирует посредством новейших цифровых технологий. Показано, что непостоянство семантики указанной категории непосредственно связано с быстрой сменой технологических инноваций в процессе перехода от третьей промышленной революции к четвертой – от вычислительных систем и компьютерных сетей 1960–1980-х гг. к технологиям больших данных и алгоритмам искусственного интеллекта. Делается вывод, что семантическая трансформация термина «цифровое общество» представляет собой поэтапное усложнение смысла в соответствии с изменением комплекса референтов, образуемого взаимодействием социального и технического.

Abstract. The article examines the nature of the conceptual indeterminacy of the category “digital society,” which is widely used in philosophical and scientific discourse but retains a problematic methodological status. Based on an analysis of primary sources, the study reconstructs the semantic modification of the term from its first recorded use in 1964 to the present. The transformation of the signified proceeds through several stages—from the concepts of the metric society and the society of control, applicable to the description of the social order of the 1960s, to the conceptualization of a social system whose infrastructure operates through the latest digital technologies. The study shows that the instability of the meaning of this category is directly related to the rapid succession of technological innovations accompanying the transition from the Third to the Fourth Industrial Revolution—from the computing systems and computer networks of the 1960s–1980s to big data and artificial intelligence technologies. The study concludes that the semantic transformation of the term “digital society” represents a gradual increase

in conceptual complexity corresponding to changes in the system of referents formed through the interaction between of the social and the technical.

Ключевые слова: цифровое общество, трансформация означаемого, промышленные революции, цифровые технологии, референция.

Keywords: digital society, transformation of the signified, industrial revolutions, digital technologies, reference.

Поскольку корректное употребление любого термина требует строгой дефиниции, исследование природы концептуальной неопределенности категории «цифровое общество», которая сегодня широко используется в философской и научной литературе, но при этом сохраняет проблемный методологический характер, является одной из актуальных задач современной социально-философской мысли.

История употребления термина «цифровое общество» берет начало в англоязычном дискурсе и первоначально протекает в русле осмысления феноменов технологического развития, описанного в концепциях третьей промышленной революции. Термин *digital society* не встречается в философской, научной и публицистической литературе ранее 1965 г. Именно в этом году вышла очередная книга американского политического журналиста Т. Г. Уайта из цикла «Становление президента», которая представляет собой публицистическое исследование одной из избирательных кампаний в США. Рассматривая социальную и политическую жизнь современной ему Америки, автор выделяет несколько ключевых тем, определяющих электоральную повестку. Среди них особое место занимает тема централизации управления и расширения государственного мониторинга, осуществляемого посредством тотального и повсеместного внедрения «цифры» – от использования идентификационных номеров в социальных практиках до применения компьютеров, обрабатывающих информацию в цифровой форме. «Проблемы управления такой технологической цивилизацией, как Америка, – пишет Уайт, – сами по себе достаточно сложны. Но эмоции объединяют их в общее негодование по поводу всех форм все более обезличенного контроля над все возрастающей сложностью. Эмоции обычных людей сопротивляются общему состоянию цифрового общества – цифрам для призывников, цифрам для сотрудников социального обеспечения и налоговых инспекторов, цифрам на кредитных картах и профсоюзных билетах, цифрам, заменяющим привычные телефонные станции, электронным записям, которые отвечают на телефонные звонки в аэропортах и на железнодорожных вокзалах. И центр цифровой паутины, похоже, находится в Вашингтоне, где все большее количество компьютеров со все возрастающей скоростью переваривают цифры, чтобы снова извергнуть их в форме контроля и предписаний, – что, по-видимому, обещает человеку все более и более цифровое будущее» [15, p. 301–302]. Примечательно, что формирующуюся социальную систему автор провиденциально именуется

«цифровой паутиной» (*digital web*) – выражением, семантически перекликающимся с термином «Всемирная паутина» (*World Wide Web*), которым сегодня обозначают глобальную социотехническую систему. В своей работе Т. Уйат четырежды в различных контекстах употребляет термин «цифровое общество». Так, выражая сожаление по поводу того, что американцы приняли деструктивную идею «демократии давления», он указывает, что она подпитывается «безжалостной деперсонализацией жизни в цифровом обществе», в результате чего молодое поколение теряет индивидуальность и идентичность [Ibid., p. 395]. Он также отмечает, что в ходе избирательной кампании сенатор Б. Голдуотер до конца не понимал природы своих противников, возникших на очередном фронтире жизни, и, следовательно, был не в состоянии справиться с «безликими новыми врагами, которых породило цифровое общество» [Ibid., p. 314]. В последнем случае, по всей видимости, речь идет о вычислительных системах, применявшихся в кампаниях 1960 и 1964 гг. для моделирования поведения избирателей, когда на основе опросных данных создавались компьютерные симуляции, позволявшие прогнозировать реакции различных демографических групп [6].

К концу 1960-х гг. появляется еще одно упоминание о цифровом обществе. В статье «Общественное мнение и школьная музыка», опубликованной в одном из музыкально-педагогических журналов, Дж. Л. Биксби, работавший на тот момент исполнительным вице-президентом Американской музыкальной конференции, отметил ряд тенденций, негативно влияющих на культурную деятельность. Две из них – снижение уровня конфиденциальности и ограничение индивидуализма – он непосредственно связывает с появлением «компьютеризированного цифрового общества» (*computerized digital society*) [5].

В этом контексте важно отметить, что семантика английской лексемы *digital* начиная с середины XV в. претерпела существенную модификацию. Первоначально это слово, заимствованное из латинского языка, использовалось в значениях «относящийся к числам меньше десяти» и «имеющий отношение к пальцам». Числовое значение возникло благодаря практике счета на пальцах. В современном употреблении оно описывает технологию, которая в соответствии с бинарным принципом представления данных генерирует, хранит и обрабатывает информацию в двух состояниях электронного сигнала – положительном и неположительном [4]. С помощью различных комбинаций этих состояний могут быть реализованы любые числа и математические функции, выражаемые через последовательность нулей и единиц. Единица и ноль – всего лишь общепринятые обозначения состояний электронного сигнала. Как справедливо утверждает американский философ Н. Гудман, в данной системе представления информации «нет ничего специфически цифрового... В цифровой системе в качестве обозначений могут использоваться объекты или события любого рода» [8, p. 160].

Постепенно в философском и научном дискурсе начинает выстраиваться сопряженное с модифицированным смыслом концептуальное терминологическое поле. Так, в 1971 г. в своем эссе «Гуманитарные науки и компьютеры: личный взгляд» американский лингвист чешского происхождения Р. С. Вахал впервые употребил выражение «цифровизация общества» (*digitalization of society*) [14, p. 31]. Однако термин *digitalization* был известен и ранее: Оксфордский словарь английского языка фиксирует его появление в 1959 г. в качестве синонима «оцифровки» (*digitization*), под которой понимается технический процесс преобразования аналоговых данных в цифровую форму [7]. Непосредственным импульсом к расширению терминологического комплекса стали технологические инновации. Широкое внедрение в телекоммуникационные системы дискретных бинарных методов представления и передачи информации способствовало введению в научный оборот термина *digital technology*, который начинает употребляться в 1960–1970-е гг. и переводится в зависимости от контекста как «цифровые технические средства», «цифровая технология» или «цифровые технологии». В публикациях тех лет рассматриваются различные вопросы, связанные с изучением и использованием новых технологий, такие как сравнение аналоговой и цифровой технологии (*Analog- und Digitaltechnik*) в области передачи данных, улучшение систем автоматизированного управления путем применения «микропроцессорной цифровой техники» (*microcomputerized digital technology*), определение оптимальных темпов перехода к цифровым технологиям (*digital technologies*) в области передачи и коммутации, необходимость изучения студентами неэлектротехнических специальностей «основ цифровой техники» (*the basics of digital technology*) [11].

Решающий инновационный прорыв произошел благодаря интеграции вычислительных и телекоммуникационных систем, когда в качестве управляющих элементов связи начали использоваться специальные мини-компьютеры (узлы коммутации пакетов). Это положило начало проектированию компьютерных сетей. По поручению Министерства обороны США в 1969 г. была создана сеть *ARPANET* (*Advanced Research Projects Agency Network*), которая стала прототипом интернета и первоначально соединяла компьютеры университетов и научно-исследовательских институтов внутри страны, а в 1983 г. уже насчитывала свыше 4000 подключенных хост-компьютеров, расположенных на американском и европейском континентах. Эти события стимулировали дальнейшие попытки осмысления и концептуализации новой социальной системы. Так, в 1982 г. в Калифорнии вышла работа франко-американского ученого Ж. Валле «Сетевая революция: исповедь компьютерного ученого», одна из глав которой носит название «На пути к цифровому обществу». Новый тип социальной структуры, формирующейся в результате использования компьютерных технологий, он описывает двояко: во-первых, как «сетевую нацию» (*network nation*) или «общество, основанное на сети» (*network-based society*), т. е. возникшее вследствие распространения компьютерных информационных сетей; во-вторых, как «кабельную

нацию» (*wired nation*) – социальную систему, базирующуюся на технической инфраструктуре, которая обеспечивает функционирование сетевых коммуникационных процессов и связывает между собой не только компании, но и отдельные домохозяйства в мире. Оба понятия он объединяет в концепте «цифровое общество». Во введении он отмечает, что ключевую роль в создании новой социальной структуры играет специфическая логика программного обеспечения: «Когда вы покупаете персональный компьютер, подключаете свой телевизор к домашней информационной сети или устанавливаете терминал в своем офисном кабинете, вы становитесь частью цифрового общества, в котором живут программисты. При этом сами по себе гаджеты не имеют значения. Управление осуществляется с помощью программного обеспечения – запрограммированной логики внутри машины» [12, р. 10]. В упомянутой главе автор обосновывает свой терминологический выбор, добавляя прогностические коннотации: «Я предпочитаю выражение “цифровое общество” для описания происходящих с нами изменений. Цифровая логика основана на числах. В цифровом обществе каждый человек будет замкнут в личном информационном пространстве, характеризующемся таким количеством чисел, что шансов на подлинный человеческий контакт у него останется мало» [Ibid., р. 38].

Спустя два года после появления работы Ж. Валле французские социальные ученые (социолог П.-А. Мерсье в соавторстве с экономистом Ф. Плассаром и социоантропологом В. Скардилли) опубликовали монографию «Цифровое общество: новые технологии в будущей повседневной жизни». Эта книга представляет собой социально-философское прогностическое исследование, посвященное анализу социальных последствий распространения новых информационных технологий. С первых же страниц авторы начинают разъяснять свое терминологическое предпочтение, стремясь дистанцироваться от популярного и модного в то время информационализма: «Мы используем для описания формирующегося нового социотехнического порядка термин “цифровое общество”... Мы также могли бы воспользоваться часто употребляемым выражением “информационное общество”, однако в этом случае акцент сместился бы на проблематичное социальное содержание – информацию, – тогда как фиксируемые в настоящий момент изменения относятся прежде всего к процессу внедрения новых технических средств» [10, р. 10]. По мнению авторов, термин «цифровое общество» содержит в себе (в соответствии с коннотациями английского слова *digital*) три смысла и образа, которые описывают характер и направление трансформации повседневной жизни под влиянием новых информационных технологий. Во-первых, в будущем цивилизация руки – руки, удерживавшей инструмент и служившей исполненным смысла средством межличностного общения, – уступит место цивилизации «универсального пальца», одним касанием которого людям станет доступно все человеческое знание, и они будут управлять всей бытовой жизнью, а также частью природных сил. Во-вторых, наступит эпоха «цифры», т. е. обработки, передачи и хранения данных в кодированной,

цифровой форме. И хотя цифровой код проник в повседневную жизнь задолго до появления компьютеров, современное его использование имеет качественные отличия: триумф информатики, числа и картезианской научной логики может привести к исчезновению иррационального и эмоционального аспектов человеческих отношений, к снижению интенсивности межличностной коммуникации. Наконец, третий образ, согласно авторам, – ядовитое растение дигиталис (или наперстянка), соцветия которого в ограниченных дозах и под контролем медиков используются для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, – воплощает в себе амбивалентность новых технологий [Ibid., p. 181–182].

Обращение к базе данных сервиса *Google Scholar* показывает, что во второй половине 1980-х гг. термин «цифровое общество» встречается в научной литературе еще достаточно редко и преимущественно в цитатах и парафразах из упомянутых работ французских исследователей [12; 10]. Однако с появлением в 1990 г. информационно-телекоммуникационной сети Интернет динамика частотности употребления этого термина приобретает экспоненциальный характер, что выражается в увеличении числа его упоминаний в десятки и сотни раз. Как отмечают отечественные философы Н. Г. Багдасарьян и А. Л. Кравченко, «несмотря на лавинообразный рост числа работ, в названиях которых звучит “цифра”, эта категория сохраняет проблемный характер и остается множественным означающим» [1, с. 48]. По их словам, среди конкурирующих концепций позднего постмодернизма, описывающих цифровое общество, – последнего концептуально-теоретического блока в эволюционной цепочке подходов – ни одна «пока не получила парадигмального статуса» [Там же, с. 55]. Это связано не только с полифонией исследовательских оптик, применяемых к концептуализации цифрового настоящего, но и с непостоянством семантики используемой терминологии – с интенсивностью трансформации означаемого, которая обусловлена быстрой сменой технологических инноваций.

Первоначально термин «цифровое общество» применялся для описания социального порядка, решающую роль в формировании которого играли статистические данные, собираемые в процессе осуществления государственного и корпоративного мониторинга. Эти данные, обработанные и проанализированные с помощью компьютерных технологий и преобразованные в математические симуляции и числовые показатели, в 1960-е гг. становятся формой обезличенного и постоянно расширяющегося контроля над все возрастающей сложностью. Наиболее близки к этому описанию идея общества контроля французского философа Ж. Делеза [2] и современная концепция метрического общества, предложенная немецким исследователем Ш. Мау [9]. В 1980-е гг., вслед за распространением компьютерных информационных сетей и появлением персональных вычислительных устройств, возникает концепция сетевого общества или, в терминологии Ж. Валле, «общества, основанного на сети», которое в инфраструктурном измерении представлено концептом кабельной нации. В этот период, а также в последующие годы под «цифровым обществом» начинает

пониматься социотехнический порядок, формирующийся посредством внедрения в различные сферы жизни информационно-коммуникационных технологий, способных обрабатывать, хранить и передавать информацию в цифровой форме. Сегодня в условиях четвертой промышленной революции, когда цифровые технологии становятся все более автономными от людей и масштабируются гораздо быстрее, чем предшествующие им инновации, стремительно меняя взаимодействующую с ними социальную реальность, все эти описания оказываются недостаточными. Поэтому попытки концептуализации термина «цифровое общество» в оптике современных течений философской и теоретической мысли продолжаются. Так, российская исследовательница Д. Е. Добринская определяет его как «общество, инфраструктура которого функционирует посредством цифровых технологий». К ним она относит «технологии больших данных и искусственного интеллекта, алгоритмов и алгоритмических систем, облачных вычислений»; базовой формой организации и социального взаимодействия в этой системе становятся сетевые структуры и платформы [3, с. 114]. Зарубежные исследователи Й. Врана и Р. Сингх, работающие на стыке технических и социальных наук, моделируют трансформацию современной социальной системы как процесс «цифрового проникновения в индустриально развитое общество». Это проникновение включает в себя несколько этапов: оцифровку, цифровизацию, цифровую трансформацию и цифровую конфигурацию (фундаментальное изменение облика индустриализированной экосистемы, что предполагает перестройку социальных норм и моделей поведения) [13]; последний этап, исходя из предложенного учеными описания, уместно было бы назвать цифровой трансформацией второго порядка.

Таким образом, на протяжении 60 лет с момента появления термина «цифровое общество» происходит трансформация его означаемого с поэтапным усложнением смысла, и этот процесс непосредственно связан с изменением соответствующих референтов. В этих семантических модификациях на каждом этапе присутствует метонимическое отношение: так, в середине XX в. лексема *digital* обозначала электронную технологию, реализующую математические (логические) функции на основе двоичной системы счисления, а немного позднее стала определяющим элементом описания социотехнической реальности, формирующейся под влиянием этой инновации. Комплекс референтов менялся следующим образом. Если в 1960-е гг. цифровые технологии лишь измеряли и моделировали общественные тенденции, то спустя 20 лет, с распространением компьютерных сетей и персональной вычислительной техники, они начинают еще и пронизывать социальное пространство, постепенно интегрируясь в повседневную жизнь. Сегодня новейшие цифровые технологии, представленные «большими данными» и алгоритмами искусственного интеллекта, помимо усовершенствованного выполнения прежних функций конституируют взаимодействующую с ними социальную среду, оказывая влияние на общественные нормы и модели поведения.

Литература

1. Багдасарьян, Н. Г. «Цифровое общество»: концептуальные подходы, проблемы и перспективы / Н. Г. Багдасарьян, А. Л. Кравченко // Знание. Понимание. Умение. – 2023. – № 2. – С. 47–59.
2. Делез, Ж. Post scriptum к обществам контроля / Ж. Делез // Переговоры. 1972–1990 / Ж. Делез ; пер. с франц. и вступ. ст. В. Ю. Быстрова. – Санкт-Петербург : Наука, 2004. – С. 226–233.
3. Добринская, Д. Е. Что такое цифровое общество? / Д. Е. Добринская // Социология науки и технологий. – 2021. – № 2. – С. 112–129.
4. Шильникова, И. С. Термин DIGITAL в цифровом мире / И. С. Шильникова, И. В. Зайкова, И. В. Пашкова // Russian Linguistic Bulletin. – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 16–20.
5. Bixby, J. L. Public Opinion and School Music / J. L. Bixby // Music Journal. – 1968. – Vol. 26, no. 3. – P. 48–53.
6. de Sola Pool, I. Candidates, Issues, and Strategies: A Computer Simulation of the 1960 and 1964 Presidential Election / I. de Sola Pool, R. P. Abelson, S. Popkin. – Cambridge, Mass. : The MIT Press, 1965. – xii, 193 p. – ISBN 978-0262160117.
7. Digitalization // The Oxford English Dictionary (OED). – URL: https://www.oed.com/dictionary/digitalization_n2?tab=factsheet#12726515 (дата обращения: 09.03.2026). – Текст : электронный.
8. Goodman, N. Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols / N. Goodman. – Indianapolis ; New York ; Kansas City : The Bobbs-Merrill Company, 1968. – xiv, 277 p.
9. Mau, S. The Metric Society: On the Quantification of the Social / S. Mau. – Cambridge ; Medford : Policy Press, 2019. – 205 p. – ISBN 978-1-5095-3042-7.
10. Mercier, P.-A. La société digitale. Les nouvelles technologies au futur quotidien / P.-A. Mercier, F. Plassard, V. Scardigli. – Paris : Éd. du Seuil, 1984. – 221 p.
11. Ulrich, G. Vergleich zwischen Analog- und Digitaltechnik bei der Nachrichtenübertragung / G. Ulrich // Periodica Polytechnica Electrical Engineering. – 1968. – Bd. 12, H. 2. – S. 145–164; Fujii, K. Recent Computerized Power Generation Plant Automation and Advanced Man-Machine Interface System / K. Fujii, N. Takeda, Y. Kogure et al. // IFAC Proceedings. – 1977. – Vol. 10, no. 1. – P. 16–20; Newstead, A. Australia's Telecom 2000 / A. Newstead // Telecommunications Policy. – 1977. – Vol. 1, no. 2. – P. 158–162; Rony, P. R. Teaching Microcomputer Interfacing to Non-Electrical Engineers / P. R. Rony, D. G. Larsen // Euromicro Newsletter. – 1977. – Vol. 3, no. 2. – P. 57–62.
12. Vallee, J. The Network Revolution: Confessions of a Computer Scientist / J. Vallee. – Berkeley, Calif. : And/Or Press, 1982. – x, 213 p. – ISBN 0-915904-76-4.

13. Vrana, J. Modeling Digital Penetration of the Industrialized Society / J. Vrana, R. Singh // Digital Society. – 2023. – Vol. 2, no. 3, art. 54. – P. 1–22. – URL: <https://doi.org/10.1007/s44206-023-00084-w> (дата обращения: 09.03.2026). – Текст : электронный.
14. Wachal, R. Humanities and Computers: A Personal View / R. Wachal // The North American Review. – 1971. – Vol. 256, no. 1. – P. 30–33.
15. White, T. H. The Making of the President 1964 / T. H. White. – New York : Atheneum Publishers, 1965. – xi, 432 p.