

DOI: 10.12731/IJASES264  
УДК 316.3/.4

EDN: IWWUUS

## К ДИСКУССИИ О ПОНЯТИИ И ПРОБЛЕМАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Дудин Г.А. (независимый исследователь)*  
<https://orcid.org/0009-0002-3925-6444>

г. Самара, Самарская область, Российская Федерация

### *Аннотация*

Анализ разных подходов к цифровизации показывает наличие дискуссионности в этом вопросе. В любом случае не является дискуссионным, что мир приобретает новые качества благодаря цифровым технологиям. Однако, появляются не только новые благоприятные возможности для индивидов и общества, но и новые проблемы, даже опасности, которые требуют специального внимания к себе для их решения или профилактики. Это подразумевает и теоретическое осмысление существующих тенденций цифровизации.

**Ключевые слова:** цифровизация; цифровые технологии; Интернет; онлайн-угрозы; медиакомпетентность; нейронные сети

## TO DISCUSS THE CONCEPT AND PROBLEMS OF DIGITALIZATION

*Dudin G.A. (independent researcher)*  
<https://orcid.org/0009-0002-3925-6444>

Samara, Samara region, Russian Federation

### *Abstract*

An analysis of different approaches to digitalization shows that this issue is controversial. In any case, it is not controversial that the world is acquiring new qualities thanks to digital technologies. However, there are not only new favorable opportunities for individuals and society, but also new problems, even dangers that require special attention to themselves in order to solve or prevent them. This also implies a theoretical understanding of the existing trends of digitalization.

**Keywords:** digitalization; digital technologies; Internet; online threats; media competence; neural networks

### **Подходы к понятию цифровизации: дискуссионные аспекты**

Для начала обратим внимание на один комментарий к ситуации с попытками дать оригинальное определение самого понятия «цифровизация» в статье И.Е. Золина и М.К. Кобыляцкого: «В основном ученые дают трактовку цифровизации через призму их собственного опыта, а также через ту область, которая более близка к объекту исследования авторов» [1, с. 317]. Данный комментарий мы склонны использовать в качестве некоторого предупреждения против двух крайностей – попытки дать или предельно широкое определение, которое будет страдать своей абстрактностью, или дать слишком узкое определение, привязанное лишь к узким сферам жизни и деятельности человека и общества, которое (определение) не сможет адекватно применяться к каким-то другим сферам.

В частности, И.Е. Золин и М.К. Кобыляцкий признали корректным по своей сути, но слишком широким и абстрактным, определение цифровизации «как перевод в информационную форму всего многообразия материального мира» [2, с. 317], которое было дано родоначальником термина «цифровая экономика» Николасом Негропonte [3]. Заметим, однако, что в данном определении содержится уклон в ту сторону, что «весь материальный мир переводится в информационную форму» (которая имеет уже не материальную, а идеальную форму – форму информации). Предпосылки такого «уклона» содержатся в характеристике изначальной физической природы цифровизации – «переход от атомов к битам», чему посвящена первая глава книги «Being Digital» («Быть цифровым») – «Информационная ДНК» («The DNA of Information»). Но сам Н. Негропonte, показывая, что «биты и атомы - фундамент цифровой трансформации», всё же не перешёл определённую границу, ведущую в «чистый идеализм» – он признавал, что «цифровые биты управляют физическими объектами и взаимодействуют с ними, делая повседневные устройства взаимосвязанными и более умными» [3]. Иначе говоря, материальный мир не исчезает, другое дело, что он меняется, приобретает новые качества благо-

даря применению цифровых технологий, в частности, появляется «множество творческих и привлекательных новых приложений на информационной супермагистрале» [3, p. 50].

В третьей главе книги «Being Digital» – «Архитектура цифрового общества – роли и взаимодействия» Н. Негропonte обосновывает, что цифровой ландшафт не только трансформирует отрасли и опыт отдельных людей, но и коренным образом меняет структуру самого общества и его социальные и культурные парадигмы. Обобщая, мы можем также сказать словами Н. Негропonte из заключительной части его книги – «каждое поколение становится более цифровым, чем предыдущее» [3, p. 231], подчёркивая тем самым, что цифровизация – это процесс <...>, а также и то, что цифровизация – это навсегда.

Противоречит определению цифровизации, данному Н. Негропonte, следующее утверждение: «Будущая человеческая цивилизация не будет материальной, символизируемой огромными рукотворными объектами, она станет фактически невидимой» [4, с. 43]. Внешне такое утверждение как будто бы похоже на определение сути информатизации в работе Н. Негропonte, но по реальному смыслу весьма отличается от него радикализмом. И вот с таким радикальным представлением («Будущая человеческая цивилизация не будет материальной») есть основания поспорить. Несмотря на то, что цифровые технологии с соответствующими материальными и виртуальными средствами и устройствами могут быть фактически невидимыми для людей, но они останутся реально существующими материальными фактами, и цивилизация продолжит обладать вполне материальной культурой в основе, но которая при этом будет интегрирована с виртуальной культурой.

М.Н. Кондратьева и А.В. Комахина на основе анализа разных работ вывели сформулировали: «Цифровизация – процесс перехода на цифровые технологии, распространяющийся на все сферы жизни общества, в результате чего появляется возможность использования новейших технологий для наиболее эффективного выполнения операций, а также возможность использования цифровых технологий для осуществления деятельности, осуществле-

ние которой ранее не было возможным» [5, с. 138]. Думается, что в данном определении соблюдены все основные правила определения понятий – как по содержательному смыслу, так и по логической форме. Данное определение является также достаточно ясным и не тавтологичным по смыслу. То есть приведённое определение цифровизации соразмерно в отношении и содержания, и объёма, сферы применения понятия.

### **Некоторые актуальные проблемы цифровизации**

Необходимо учитывать: «существуют разные типы и уровни адаптивности и активности поведения населения в использовании интернет-технологий» [6, с. 165]. И «с хорошим владением компьютером <...> можно связывать уровень приспособленности к современным условиям жизни» [6, с. 171]. Такая ситуация представляет собой серьёзный вызов для общества (как и для отдельных индивидов).

Интересны выводы, что «психологические характеристики современного интернет-пользователя отличаются от характеристик интернет-пользователя 10-20 лет назад» [7, с. 139]. Например, «активность в сети <...> перестала выступать как деструктивный паттерн» [7, с. 142]. Обращает на себя внимание противоречивость психологических особенностей интернет-активных пользователей: среди их характерных черт проявляются как «общительность, независимость», так и «конформизм, неадекватная самооценка» [7, с. 143]. Одно из характерных явлений – «зависимость от лайков и комментариев» [7, с. 141].

Йохан Хёйзинга в своей знаменитой книге «Homo ludens. Человек играющий» в начале главы первой сформулировал: «Игра – это функция, которая исполнена смысла» [8]. К сожалению, приходится признать, что Интернет стал площадкой для распространения не только «игр, исполненных смысла» (нормального и даже замечательного культурного смысла), но также игр «бессмысленных», либо с извращёнными антигуманными смыслами. И в этой связи дополнительный вопрос: каких же людей воспитывает (социализирует) Интернет в своей игровой части!? Ответ вряд ли может быть только с положительной оценкой ситуации.

Исследователи отмечают также влияние участия в сети Интернет на такие психологические особенности пользователей: возможность оставаться анонимным в сети позволяет пользователям проявлять себя иначе, чем в реальной жизни; интернет способствует созданию и поддержанию социальных связей, при этом такие связи могут быть менее глубокими и интимными; участие в онлайн-играх становится все более популярным, формируя, однако, трудности в коммуникации вне сети [см.: 7, с. 140]. Таким образом, вполне справедливо замечание, что «существуют и немалые онлайн-угрозы для социального здоровья пользователей интернет-услуг» [9, с. 140]. При этом «вызывает сожаление слабое внимание СМИ к формированию у людей важных социальных качеств положительного характера» [9, с. 144]. Более того, «далеко не вся распространяемая информация является достоверной, а ее проверка требует определенных навыков» [10, с. 3]. В этой ситуации вполне обоснованным является мнение о важности массового медиаобразования, призванного «способствовать развитию критического мышления и медиакомпетентности личности» [10, с. 7], – для противостояния манипулятивным методам и приемам в различных медиа, в Интернете.

Разумеется, немало положительных эффектов в связи с цифровизацией. Так, среди множества современных «творческих и привлекательных новых приложений на информационной супермагистрале» [3, р. 50] появились платформы на основе нейронных сетей (neural networks), – искусственного интеллекта (ИИ) для разных отраслей производства и сферы услуг, для масс-медиа, медицины и образования. Один из таких примеров – MagicSchool. AI для школ [11; 12]. Особенно заметное число приложений появилось в отрасли изучения и преподавания иностранных языков.

В условиях цифровизации (дигитализации) по-новому выглядят и некоторые аспекты развития системы образования [13]. В частности, в связи с появлением разнообразных платформ искусственного интеллекта в сфере образования (для сферы образования) возникли также опасения, что снизится потребность у обучающихся в собственных творческих усилиях, – что, соответственно, будет не

на пользу интеллектуальному развитию учеников. Для этого, конечно, есть определённые основания. Однако, есть и позитивные моменты даже в такой ситуации. Например, включение в работу с какой-либо интеллектуальной системой стимулирует освоение определённых знаний и умений, овладение цифровой компетентностью [14], в том числе за счёт интеллектуальных усилий, – то есть идёт также на пользу интеллектуальному развитию включившихся в эту систему.

Анализ разных подходов к цифровизации показывает наличие дискуссионности в этом вопросе. В любом случае не является дискуссионным, что мир приобретает новые качества благодаря применению цифровых технологий. С появлением разнообразных цифровых технологий и средств появляются не только новые благоприятные возможности для индивидов и общества, но и новые проблемы, даже опасности, которые требуют специального внимания к себе для их решения или профилактики. Это подразумевает и теоретическое осмысление существующих тенденций цифровизации.

### *Список литературы*

1. Золин И.Е., Кобыляцкий М.К. Цифровизация как фактор динамики рынка труда / И.Е. Золин, М.К. Кобыляцкий // Социальные и гуманитарные знания. 2024. Том 10, № 3. С. 314–325.
2. Лебединцева Л.А., Дерюгин П.П., Хайлунь Ч., Кадыров А.М., Фасахудинов В.В. Цифровое неравенство: современные тренды формирования и исследования / Л.А. Лебединцева, П.П. Дерюгин, Ч. Хайлунь, А.М. Кадыров, В.В. Фасахудинов // ДИСКУРС. 2024. Т. 10, № 6. С. 94–107.
3. Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte // New York: Alfred A. Knopf, 1995. 243 p.
4. Татаринев К.А. Социальные угрозы в киберпространстве / К.А. Татаринев // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2024. Том 10 (76). № 4. С. 43–51.
5. Кондратьева М.Н., Комахина А.В. Цифровизация: исследование основных терминов / М.Н. Кондратьева, А.В. Комахина // Эко-

- номика и управление: научно-практический журнал. 2022. № 3. С. 134–139.
6. Лебедева Л.Г. К проблеме рисков цифрового неравенства в поколенческом аспекте / Л.Г. Лебедева // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2023. № 1 (69). С. 165-173.
  7. Лучинкина А.И., Аль-Шаер А.С. Изучение психологических особенностей личности интернет-активных пользователей / А.И. Лучинкина, А.С. Аль-Шаер // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. Том 11 (77). 2025. № 1. 139-145.
  8. Хёйзинга Й. Homo ludens. Человек играющий / Й. Хёйзинга / Сост., предисл. и пер. с нидерл. Д.В. Сильвестрова; Коммент., указатель Д.Э. Харитоновича. СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2011. 416 с.
  9. Лебедева Л.Г. Роль масс-медиа в социализации личности и поколений (по социологическим материалам) / Л.Г. Лебедева // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2022. Т. 22. № 2. С. 139-144.
  10. Володченко О.Н. Методы и приемы манипуляции в медиатекстах в условиях информационного противостояния (на примере Телеграм-каналов) / О.Н. Володченко // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. Том 11 (77). 2025. № 1. С. 3-9.
  11. MagicSchool AI [Электронный ресурс]. Обновлено: 16/03/2025 URL: <https://aipure.ai/ru/products/magicschool-ai> (дата доступа: 20.03.2025).
  12. Донина О.В. Обзор возможностей magicschool.AI – платформы на основе искусственного интеллекта / О.В. Донина, В.А. Рафаэльян // Цифровые и информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (г. Бирск, Республика Башкортостан, 27-29 марта 2024 г.). Часть I. Бирск: Уфимский университет науки и технологий, 2024. С. 142-143.
  13. Ashmarina S.I., Lebedeva L.G., Tokarev Y.A., Izmailov A.M. Students' and their Parents' Choice of Higher Education Institution in the Era of

Digitalization / S.I. Ashmarina, L.G. Lebedeva, Y.A. Tokarev, A.M. Izmailov // *Digital Age: Chances, Challenges and Future*, ISCDTE 2019, *Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS)*, 2020, vol. 84, Springer Nature Switzerland (Zug), pp. 514-525.

14. Lebedeva L.G. 2022. Digital Competence of Urban and Rural Residents (Generational Aspect) / L.G. Lebedeva // Ashmarina S.I., Mantulenko V.V. (eds), *Digital Technologies in the New Socio-Economic Reality*, ISCDTE 2021, *Lecture Notes in Networks and Systems*, volume 304, Springer Nature, pp. 867-873.

### *References*

1. Zolin I.E., Kobylatsky M.K. Digitalization as a factor of labor market dynamics. *Social and humanitarian knowledge*, 2024, no. 10 (3), pp. 314-325.
2. Lebedintseva L.A., Deriugin P.P., Hailun Zh., Kadyrov A.M., Fasakhudinov V.V., Digital inequality: modern trends in education and research, *DISCOURSE*, 2024, no. 10 (6), pp. 94-107.
3. Negroponte N. *Being Digital*, New York: Alfred A. Knopf, 1995, 243 p.
4. Tatarinov K.A. Social threats in cyberspace, *Scientific notes of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 2024, vol. 10 (76), no 4, pp. 43-51.
5. Kondratieva M.N., Komakhina A.V. Digitalization: a study of basic terms, *Economics and Management: a scientific and practical journal*, 2022, no. 3, pp. 134-139.
6. Lebedeva L.G. To the Problem of Risks of Digital Inequality in the Generational // *Bulletin of the Nizhny Novgorod Lobachevsky University. Series: Social Sciences*, 2023, no. 1 (69), pp. 165-173.
7. Luchinkina A.I., Al-Shaer A.S. The Study of psychological personality Traits Internet – active users, *Scientific notes of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 2025, vol. 11 (77), no. 1, pp. 139-145.
8. Huizinga J. *Homo ludens. The man who plays* / Comp., preface. Translated from the Netherlands by D.V. Silvestrov; Commentary, index by D.E. Kharitonovich. St. Petersburg: Ivan Limbach Publishing House, 2011. 416 p.

9. Lebedeva L.G. The role of mass media in the socialization of personality and generations (based on sociological materials). *Proceedings of the Saratov University. A new series. Series: Sociology. Political science*, 2022, vol. 22, no. 2, pp. 139-144.
10. Volodchenko O.N. Methods and Techniques of Manipulation in Media Texts in the Context of Information Confrontation (Using the Example of Telegram Channels), *Scientific notes of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 2025, vol. 11 (77), no. 1, pp. 3-9.
11. Magic School AI [Electronic resource]. Updated: 16/03/2025 URL: <https://aipure.ai/ru/products/magicschool-ai>
12. Donina O.V. Overview of Magicschool features. AI platforms based on artificial intelligence, *Digital and information and communication technologies in education and science: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (with international participation) (Birsk, Republic of Bashkortostan, March 27-29, 2024)*. Part I. Birsk: Ufa University of Science and Technology, 2024, pp. 142-143.
13. Ashmarina S.I., Lebedeva L.G., Tokarev Y.A., Izmailov A.M. Students' and their Parents' Choice of Higher Education Institution in the Era of Digitalization // *Digital Age: Chances, Challenges and Future, ISCDTE 2019, Lecture Notes in Networks and Systems (LNNS)*, 2020, vol. 84, Springer Nature Switzerland (Zug), pp. 514-525.
14. Lebedeva L.G. Digital Competence of Urban and Rural Residents (Generational Aspect) / Ashmarina S.I., Mantulenko V.V. (eds), *Digital Technologies in the New Socio-Economic Reality, ISCDTE 2021, Lecture Notes in Networks and Systems*, 2022, vol. 304. Springer Nature, pp. 867-873.