

УДК 33     DOI: 10.14451/1.241.446

# Человеческий капитал в условиях цифровой трансформации: проблемы и перспективы

© 2024 Ягудина Елена Валерьевна

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами, доктор экономических наук, профессор. Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: efahr@mail.ru

© 2024 Ягудин Рамил Хаевич

Доцент, доктор медицинских наук, кандидат экономических наук. Высшая школа бизнеса.

E-mail: rh65@mail.ru

**Ключевые слова:** институциональная теория, человеческий капитал, цифровизация, институт, образование, цифровая трансформация, национальный проект.

Исследованию вопросов развития человеческого капитала посвящено большое количество научных исследований ученых различных отраслей науки. Особое место в данных исследованиях занимает институциональный подход. В статье проведен анализ современных взглядов ученых-экономистов на развитие человеческого капитала в условиях цифровой трансформации и роли институтов, обуславливающих это развитие. Цифровая трансформация, как и любое явление, в своем влиянии имеет как положительные, так и отрицательные моменты, которые отражены в статье.

Большое количество современных исследований ученых различных отраслей науки посвящено рассмотрению современной трансформации категории «человеческий капитал», а также причинам и факторам, обуславливающим эти трансформационные процессы. Одним из важнейших факторов трансформации человеческого капитала многие ученые называют цифровизацию и все, что с ней связано – цифровая трансформация, цифровая экономика, условия цифровизации и т.д.

Нельзя не согласиться с Комаровой И. И., «в 2017 году цифровая революция перешла в решающую фазу – к интернету подключился каждый второй житель Земли. По оценке Глобального института

McKinsey (MGI), уже в ближайшие 20 лет до 50% рабочих операций в мире могут быть автоматизированы. Россия сегодня живет в цифровой эре: по количеству пользователей интернета она занимает первое место в Европе и шестое – в мире. За последние три года смартфонов у нас стало вдвое больше – теперь они есть у 60% населения. Это больше, чем в Бразилии, Индии и странах Восточной Европы» [4, с. 22].

Для расширения понятийного аппарата исследования рассмотрим понятие «цифровизация» с позиции ученых различных отраслей науки:

– Панов В. И., Патраков Э. В. «Переход с аналоговой формы передачи информации на циф-

- ровую» [9, с. 15].
- Рослякова Н. И., Голубь М. С. «Один из многочисленных процессов, обеспечивающих развитие технологий, образования, экономики и др.» [10, с. 117].
  - Комарова И. И. «Процесс преобразования информации в цифровой (машиночитаемый) формат, в котором информация организована в биты» [4].
  - Тюкавкин Н. М. «Глобальный процесс, предполагающий трансформацию третьего технологического уклада в четвертый и пятый путем масштабного внедрения цифровых технологий в экономику и другие сферы деятельности общества. В этом случае цифровизация предстает как использование цифровых способов обработки информации и на этой основе создания нового контента ее передачи и распространения. При этом цифровая трансформация затрагивает все виды экономической деятельности, сектора, а также отрасли экономики, включая сферу образования» [13, с. 36].
  - Василенко А. А., Мещерякова Н. Н. «Механизм перехода общества постиндустриального в свою завершающую стадию – цифровое общество. Этот этап отличает от предыдущих и критерий его выделения – гибридность, под которой мы понимаем комбинированность, сочетание несочетаемого. Гибридность как классифицирующая черта современного общества – взаимопроникаемость виртуального и реального миров. Они существуют не параллельно, а взаимообусловленно» [3, с. 62–63].
  - Бальчиндоржиева О. В., Золхоева М. В. «Влияние цифровых технологий в варианте диджитализации проявляется в сфере взаимодействия и коммуникации между людьми. Повсеместное распространение социальных сетей, посредством которых формируется культура мемов, онлайн комментариев, «лайков», «репостов», «блогов» «хайпа» и т. д., изменяет жизненный опыт человека. В обществе распространяется мнение о том, что данные изменения представляют собой одну из радикальнейших трансформаций нашего жизненного опыта, мировосприятия, ценностей, которую до конца еще осознать очень трудно, поскольку процесс изменений еще далеко не принял свои окончательные формы» [2, с. 95].
  - Бабинцев В. П., Серкина Я. И. «Постоянно развивающийся комплекс информационно-коммуникационных технологий, включающих перевод аналоговой информации в цифровую, алгоритмически выстроенную работу с большими массивами данных (big data), формирование архитектуры цифровых сетевых платформ» [1, с. 85].
- Исходя из множества приведенных в таблице ?? определений цифровизации, мы разделяем мнение ряда таких ученых как Тюкавкин Н. М., Василенко А. А., Мещерякова Н. Н. Посредством цифровизации произошли изменения технологического уклада общества, которые затронули все сферы и отрасли жизнедеятельности человека и общества. Это в общем итоге привело к цифровой трансформации всех сторон жизни общества.
- Мы согласны с мнением большого количества ученых в целом и озвученном нами ранее мнением, что «институциональная теория предполагает определение влияния институтов на изучаемый объект, то есть рассматривает развитие экономики как результат разнонаправленной деятельности различных институтов, которые влияют на экономику в целом и на экономическое поведение людей в том числе... Институциональная теория изучает воздействие на экономику и экономическое поведение людей различных институтов, таких как государство, семья, религия, рынок, бизнес и т.д.» [14, с. 408]. Рассмотрим, какие современные институты влияют на развитие человеческого капитала в эпоху цифровизации.
- Как и любой процесс, влияние цифровизации на человеческий капитал имеет положительные и отрицательные стороны:
1. Положительное влияние:
    - Повышение уровня удобства жизни.

- Рост производительности труда.
  - Повышение уровня навыков и умений, компетенций в цифровой среде.
  - Новые требования к капиталу образования и трансформация самого капитала образования.
  - Расширение возможностей развития человеческого капитала.
  - Облегчение и ускорение приобретения новых знаний, развитие самообразования.
  - Повышение доступности культурных ценностей.
  - Цифровизация образовательной деятельности.
  - Гибкость и индивидуальность обучения.
  - Повышение доступности образования.
  - Стимулирование самообучения и повышение мотивации к обучению.
  - Персонализация и адаптивность обучения.
2. Отрицательное влияние:
- Усиление имущественного неравенства.
  - Вытеснение низкопроизводительного труда высокопроизводительным.
  - Расслоение общества.
  - Компьютеризация профессий за счет чего происходит снижение зарплат работников.
  - Снижение занятости.
  - Рост социальной разобщенности и жизнь в иллюзорном цифровом мире, ограничение социальных контактов.
  - Резкое снижение эмпатии, отсутствие личного взаимодействия.
  - Трансформация рынка труда за счет перекоса в спросе на труд разной категории, особенно в сфере услуг.
  - Низкая квалификация готовящих онлайн курсы преподавателей.
  - Рост доходов участников цифровых платформ при низком качестве контента.
  - Низкое, не регулируемое государством, качество онлайн-образования.
  - Снижение коммуникативных навыков.

Проанализировав положительные и отрицательные стороны влияния цифровой трансформации на человеческий капитал, мы считаем, что основной институт, одновременно трансформиро-

вавшийся под влиянием цифровизации и в то же время определяющий развитие человеческого капитала в условиях цифровой трансформации – это институт образования.

Мы согласны с результатами исследования Самородовой Е. М., которая говорит «о высокой степени зависимости уровня цифровизации национальных экономик от состояния национального человеческого капитала» [11, с. 33]. Ею сделан вывод, что «при рассмотрении общемировых тенденций взаимосвязи между индексом человеческого развития и индексом развития информационно-коммуникационных технологий обнаруживается очень тесная корреляционная зависимость между состоянием человеческого капитала, заданным через параметр ИЧР, и уровнем цифровизации, заданным через параметр развития ИКТ. Не совсем однозначно выглядит ситуация при осуществлении выборки – развитые страны, новые индустриальные страны, развивающиеся страны...Наибольшая значимость уровня человеческого развития в цифровизации национальной экономики имеет место для группы новых индустриальных и развивающихся стран – выявлен очень высокий уровень корреляционной зависимости. Высокую степень корреляционной связи мы обнаружили для группы развитых стран» [11, с. 38].

Итак, рассмотрим, как изменилось образование в условиях цифровой трансформации. По данным Softline, «в 2021 году траты россиян на дополнительное онлайн-образование впервые превысили затраты на очное обучение по этому направлению. По данным «Нетологии» и Data Insight, в первом случае сумма достигла 226 млрд рублей, тогда как во втором – 214 млрд рублей» [8]. Интересными представляются нам цифры Tadviser: «в 2023 году оборот рынка цифровых образовательных инструментов (EdTech) в России достиг 2,12 млрд рублей. Это почти на 11% больше по сравнению с 2022 годом, когда затраты в рассматриваемом сегменте составляли 1,92 млрд рублей. Отрасль демонстрирует стабильный рост» [7].

Роль государства в развитии российского рын-

ка онлайн-образования реализуется в первую очередь через его регулирование посредством разработки законодательной и нормативной базы, а также контролем ее исполнения. Происходит цифровая трансформация образования на всех его уровнях, что заложено в национальных проектах «Образование» («Строительство школ», «Выявление талантов», «Умная школа», «Престиж рабочих профессий», «Волонтерство», «Социальные лифты для каждого», «Патриотическое воспитание» [6]) и «Цифровая экономика РФ» («Регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровое государствен-

ное управление», «Цифровые технологии», «Кадры для цифровой экономики», «Искусственный интеллект», «Развитие центра технологического лидерства», «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» [17]). Реализация нацпроектов направлена на достижение технологического суверенитета РФ, что проявляется в оказании максимальной и всесторонней поддержки ИТ-сектору экономики, а также воспитанию кадров для него. Цифровизация как процесс преобразования информации в цифровой (машиночитаемый) формат также стимулируется государством во всех сферах жизни и отраслях экономики.

### Библиографический список

1. Бабинцев В. П., Серкина Я. И. «Цифровизация» и «дигитализация» социальной реальности в предметном поле социологии: проблема адекватности понятий // Знание. Понимание. Умение. – 2022. – № 4. – С. 80–91. – DOI: [10.17805/zpu.2022.4.7](https://doi.org/10.17805/zpu.2022.4.7). – НКВДУ.
2. Бальчиндоржиева О. Б., Золхоева М. В. Цифровая культура vs культурная уникальность? (к вопросу о сохранении китайской культурной идентичности) // Социологические исследования. – 2022. – № 3. – С. 90–97. – DOI: [10.31857/S013216250016859-7](https://doi.org/10.31857/S013216250016859-7).
3. Василенко Л. А., Мещерякова Н. Н. Социология цифрового общества. – Томск : Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2021. – 226 с. – ISBN 978-5-4387-1043-1.
4. Комарова И. И. Будущее дошкольного образования в эпоху цифровизации // Современное дошкольное образование. – 2018. – 8(90). – С. 16–25. – DOI: [10.24411/1997-9657-2018-10032](https://doi.org/10.24411/1997-9657-2018-10032).
5. Мокряк А. В., Русскин В. Д., Макаров П. М. Цифровизация образовательной деятельности // Международный журнал информационных технологий и энергоэффективности. – 2024. – Т. 9, 1(39). – С. 81–89. – LYOSKK.
6. Образование / Национальные проекты РФ. – URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/obrazovanie> (дата обр. 15.09.2024).
7. Онлайн-образование (рынок России) / Tadviser. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование\\_\(рынок\\_России\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование_(рынок_России)) (дата обр. 10.10.2024).
8. Онлайн-образование: объем рынка и основные тенденции. – URL: <https://softline.ru/about/blog/onlajn-obrazovanie-obem-rynka-i-osnovnye-tendencii> (дата обр. 23.07.2024).
9. Панов В. И., Патраков Э. В. Цифровизация информационной среды: риски, представления, взаимодействия. – Москва, Курск : Психологический институт Российской академии образования, 2020. – 199 с. – ISBN 978-5-907356-49-8. – DOI: [10.47581/2020/02.Panov.001](https://doi.org/10.47581/2020/02.Panov.001).
10. Рослякова Н. И., Голубь М. С. Повышение компетентности будущих педагогов дошкольного образования в области информационных и коммуникационных технологий // Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества : Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 27–28 февраля 2020 года. – Краснодар : Мир науки, 2020. – С. 117–121.
11. Самородова Е. М. Взаимосвязь цифровизации общественной жизни, национального человеческого капитала и социально-экономического благополучия: результаты корреляционного анализа // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 25–44. – DOI: [10.18334/vines.12.1.114240](https://doi.org/10.18334/vines.12.1.114240). – GWMLKB.
12. Сафиуллин М. Р., Ельшин Л. А., Фахрутдинова Е. В. Эффективность развития региональной высшей школы: качественно-количественный анализ (на примере Приволжского федерального округа) // Alma Mater (Вестник высшей школы). – 2019. – № 12. – С. 55–61. – DOI: [10.20339/AM.12-19.055](https://doi.org/10.20339/AM.12-19.055).
13. Тюкавкин Н. М. Цифровизация образовательных процессов в вузах // Эксперт: теория и практика. – 2019. – № 1. – С. 35–41.
14. Фахрутдинова Е. В. Институциональное регулирование развития человеческого капитала // Экономические науки. – 2022. – № 217. – С. 408–412. – DOI: [10.14451/1.217.742](https://doi.org/10.14451/1.217.742). – JGSPMG.
15. Фахрутдинова Е. В., Грудина С. И. Нематериальный капитал как основа преобразования региона // Экономические науки. – 2021. – № 205. – С. 376–379. – DOI: [10.14451/1.205.376](https://doi.org/10.14451/1.205.376).

16. Фахрутдинова Е. В., Юрков Д. В. Эмпирический анализ взаимосвязи качества жизни и миграции населения в субъектах Российской Федерации // Экономические науки. – 2019. – № 181. – С. 363–368. – DOI: [10.14451/1.181.363](https://doi.org/10.14451/1.181.363).
17. Цифровая экономика / Национальные проекты РФ. – URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/tsifrovaya-ekonomika> (дата обр. 15.09.2024).
18. Ягудин Р. Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике : дис. ... канд. экономических наук : 08.00.01 / Ягудин Рамил Хаевич. – Казань, 2009. – 178 с.