

DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-4-18-27



К ВОПРОСУ О ЦИФРОВОЙ ЛИЧНОСТИ И ЦИФРОВОМ ДВОЙНИКЕ В ФОРМИРОВАНИИ ИДЕНТИЧНОСТИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

О. В. Фотина^{1,2} ✉¹ Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова, г. Пермь, Россия² Университет инновации и цифровых технологий Таджикистана, г. Куляб, Таджикистан

✉ oksanafotina@gmail.com

Аннотация

Цель рассматриваемого в статье исследования заключается в теоретическом анализе роли цифровой личности и цифрового двойника в формировании личностной идентичности в условиях дистанционного образования. Работа направлена на изучение взаимодействия реальной личности, ее цифровой проекции и цифрового двойника в контексте онлайн-обучения, а также на выявление возможностей и вызовов, связанных с использованием цифровых технологий в образовательном процессе.

Исследование основывается на комплексном анализе литературы, включая классические и современные работы по психологии, образованию и цифровым технологиям. Применяются методы сравнительного анализа и концептуального моделирования для изучения влияния дистанционного обучения на идентичность личности. Также используются идеи из теории самопознания, самоопределения и цифровой идентичности.

В ходе исследования выявлено, что цифровая личность позволяет экспериментировать с различными аспектами идентичности, а цифровой двойник предоставляет инструменты для анализа и прогнозирования поведения. Однако разрыв между реальной и цифровой личностями может привести к искажению идентичности.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки образовательных платформ, поддерживающих целостное развитие личности, а также для создания программ, направленных на развитие самодисциплины и управления цифровой личностью. Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций для педагогов и разработчиков образовательных платформ.

Предложенные подходы помогут создать инклюзивную и поддерживающую цифровую среду, способствующую всестороннему развитию личности в условиях дистанционного обучения. Результаты могут быть также использованы для улучшения мотивации студентов, повышения их вовлеченности в образовательный процесс и предотвращения рисков, связанных с цифровой идентичностью.

Ориентация на целевую группу (педагогов, разработчиков платформ, исследователей) делает работу актуальной для практического применения. Новизна результатов заключается в комплексном подходе к анализу взаимодействия цифровой личности и цифрового двойника в образовательном процессе.

Работа имеет международное значение, так как цифровизация образования является глобальной тенденцией, и сделанные выводы могут быть полезны для исследователей и практиков в разных странах.

Ключевые слова: дистанционное обучение, цифровая идентичность, цифровая личность, цифровой двойник, самопознание, самоопределение, цифровизация образования.

Для цитирования:

Фотина О. В. К вопросу о цифровой личности и цифровом двойнике в формировании идентичности в дистанционном образовании. *Информатика и образование*. 2025;40(4):18–27. DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-4-18-27.

ON THE ISSUE OF DIGITAL PERSONALITY AND DIGITAL TWIN IN THE FORMATION OF IDENTITY IN DISTANCE EDUCATION

O. V. Fotina^{1,2} ✉¹ Perm State Agro-Technological University named after academician D. N. Prianishnikov, Perm, Russia² University of Innovation and Digital Technologies of Tajikistan, Kulob, Tajikistan

✉ oksanafotina@gmail.com

© Фотина О. В., 2025

Abstract

The goal of the study considered in the article is to conduct a theoretical analysis of the role of digital personality and digital twin in shaping personal identity within the context of distance education. The study aims to explore the interaction between real personality, its digital projection, and the digital twin in the context of online learning, as well as to identify opportunities and challenges associated with the use of digital technologies in education.

The research is based on a comprehensive literature review, including classical and contemporary works in psychology, education, and digital technologies. Comparative analysis and conceptual modeling methods are employed to study the impact of distance learning on personal identity. The study also incorporates ideas from self-awareness, self-determination theories, and digital identity.

The study reveals that digital personality allows individuals to experiment with various aspects of their identity, while the digital twin provides tools for behavior analysis and prediction. However, the gap between real and digital personalities can lead to identity distortion.

The findings can be used to develop educational platforms that support holistic personality development and programs aimed at enhancing self-discipline and managing digital identity. The practical significance of the research lies in the development of recommendations for educators and platform developers.

The proposed approaches will help create an inclusive and supportive digital environment, fostering comprehensive personality development in distance education. The results can be used to improve student motivation, increase engagement in the educational process, and mitigate risks associated with digital identity.

The study is targeted at educators, platform developers, and researchers, making it relevant for practical application. The novelty of the results lies in a comprehensive approach to analyzing the interaction between digital personality and digital twin in education.

The research has international significance, as the digitalization of education is a global trend, and its findings can be useful for researchers and practitioners worldwide.

Keywords: distance learning, digital identity, digital personality, digital twin, self-awareness, self-determination, digitalization of education.

For citation:

Fotina O. V. On the issue of digital personality and digital twin in the formation of identity in distance education. *Informatics and Education*. 2025;40(4):18–27. (In Russian.) DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-4-18-27.

1. Введение

В условиях глобальной цифровизации образование переживает кардинальные изменения, что требует пересмотра традиционных образовательных парадигм. Особенно остро встает вопрос о формировании личностной идентичности в онлайн-обучении, где цифровые технологии играют ключевую роль. Онлайн-обучение, обладая преимуществами в виде гибкости, доступности и индивидуализации, также вносит новые сложности в процесс формирования идентичности, поскольку обучающиеся перемещаются в виртуальную среду, лишенную непосредственного общения и физического контакта.

Основная цель представленного в данной статье исследования — изучить взаимодействие между личностью, цифровой личностью и цифровым двойником в контексте онлайн-образования. Актуальность исследования обусловлена необходимостью понимания того, как цифровые технологии влияют на формирование идентичности в условиях дистанционного обучения. Новизна работы заключается в комплексном подходе к анализу сложных динамик формирования идентичности, интегрирующем идеи из психологии, образования и цифровых технологий. Исследование предлагает углубленный взгляд на вызовы и возможности, связанные с онлайн-образованием, и предоставляет практические рекомендации для педагогов и разработчиков образовательных платформ.

2. Методология, материалы и методы

Научно-методологическая основа исследования строится на анализе существующих теоретических и эмпирических работ, посвященных вопросам формирования идентичности, цифровой личности и цифровых двойников в контексте онлайн-образования. Исследование базируется на комплексном

анализе литературы, включающем труды классиков в области психологии и образования, таких как Э. Х. Эриксон, а также современные исследования, посвященные цифровым технологиям и их влиянию на личностное развитие.

В качестве основных источников использованы работы, раскрывающие концепции цифровой идентичности, цифровой личности и цифровых двойников, а также их применение в образовательной сфере. Анализ литературы охватывает психологические, социологические и технологические аспекты, что позволяет выявить основные направления и тенденции в изучении взаимодействия личности с цифровыми элементами.

Методология исследования включает применение методов сравнительного анализа и концептуального моделирования. Сравнительный анализ используется для сопоставления различных аспектов реальной личности, цифровой личности и цифрового двойника, что позволяет выявить их взаимосвязи и различия в образовательной среде. Концептуальное моделирование служит для визуализации и анализа связей между изучаемыми категориями, что помогает описать, как в условиях дистанционного обучения происходит трансформация идентичности учащихся.

В рамках исследования также применяется интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) для обеспечения строгого соблюдения методологических канонов, тщательного анализа текстового материала и исключения неточностей и неоднозначностей.

Таким образом, методологический подход исследования позволяет глубоко изучить влияние цифровых технологий на процесс формирования идентичности в условиях дистанционного образования, а также предложить практические рекомендации для педагогов и разработчиков образовательных платформ.

Важно подчеркнуть, что целью работы является не эмпирическое исследование, а теоретическое ос-

мысление и систематизация существующих знаний в данной области. Таким образом, статья предлагает глубокий анализ и размышления, которые могут стать основой для дальнейших эмпирических исследований.

3. Обзор литературы

Появление онлайн-платформ для обучения, вебинарных платформ и систем управления обучением (LMS) сделало образование доступным практически из любой точки мира. Этот переход к цифровому образованию, особенно в условиях пандемии COVID-19, потребовал переосмысления традиционных образовательных парадигм.

В статье, написанной в соавторстве с Н. В. Наливайко [1], мы исследуем сложную и динамичную систему образования как пребывающую в состоянии непрерывного реформирования под влиянием комплекса внутренних и внешних факторов. Образовательный процесс рассматривается с нескольких взаимодополняющих позиций: логико-гносеологической, которая связана с изучением его теоретических основ; деятельностной, направленной на анализ практической реализации; институциональной, отражающей образование в качестве системы социальных отношений.

Особое внимание уделяется дистанционному, в частности электронному, обучению, которое анализируется как один из ключевых феноменов современной образовательной системы. Официальные и онтологические взгляды на данный формат подвергаются анализу, в ходе которого выделяются его существенные достоинства и системные ограничения. Такие актуальные вопросы, как доступность, качество образовательных результатов, экономическая эффективность электронного обучения, а также трансформация роли преподавателя, становятся предметом рассмотрения.

В заключении подчеркивается, что динамичное развитие образовательной системы обуславливает необходимость постоянной ревизии существующей образовательной концепции и развития рефлексивных механизмов ее теоретического осмысления.

Формирование идентичности личности — это процесс, через который человек развивает и осознает свое «Я», включая собственные ценности, цели, убеждения, поведение и отношение к окружающему миру. Этот процесс начинается в детстве и продолжается на протяжении всей жизни под влиянием различных социальных, культурных, психологических и биологических факторов. «Идентичность личности в настоящее время понимается как иерархическая система, основными структурными компонентами которой являются конкретные составляющие образа Я, отражающие результат идентификации одновременно с различными социальными общностями — гендерными, поколенческими, этническими, конфессиональными, территориальными, профессиональными и др.» [2].

Статья А. А. Озеринной, О. А. Ульяниной [3] посвящена исследованию социокультурной идентичности студентов и анализу факторов, влияющих на ее формирование. В исследовании рассматривается, как современные студенты описывают себя через различные социокультурные характеристики (семья, учебно-профессиональная деятельность, гендерная и национальная принадлежность). Авторы выделяют группы, с которыми студенты идентифицируют себя, включая семью и круг друзей, и анализируют, как идентичность зависит от гендера, возраста и направления подготовки.

Исследователи сходятся во мнении, что идентичность личности обладает динамическим характером, постепенно формируясь и изменяясь в процессе социализации [2, 4–6]. Теория Эриксона о формировании идентичности личности подчеркивает важность процесса самопознания и адаптации к социальной среде. Идентичность рассматривается как динамический процесс, который развивается на протяжении всей жизни человека и зависит от успешного разрешения кризисов на каждой стадии развития [4]. А. S. Waterman расширяет теорию Эриксона, указывая на то, что развитие идентичности продолжается и во взрослом возрасте. Он подчеркивает важность самопознания и самоопределения в процессе формирования идентичности [7].

«Идентичность личности формируется в ходе расширения и освоения жизненного пространства», — пишет А. А. Пфетцер [2]. М. London, V. I. Sessa, L. A. Shelley исследуют процессы, которые способствуют развитию самосознания и формированию идентичности. Они указывают на важность самопознания и межличностного взаимодействия в этом процессе [8]. Идентичность помогает человеку чувствовать внутреннюю целостность и ориентироваться в обществе.

Книга «Youth, identity, and digital media» под редакцией D. Buckingham [9] исследует влияние цифровых медиа на формирование идентичности молодежи. Основная ее проблематика заключается в рассмотрении того, как цифровая среда трансформирует понятие идентичности, включая личные, социальные и культурные аспекты. Цифровые технологии способствуют созданию новых форм самовыражения и социальных взаимодействий, что меняет традиционные модели воспитания и образования. Формирование идентичности происходит в условиях постоянного взаимодействия с цифровыми платформами, где личность может экспериментировать с ролями и способами самопрезентации. Книга подчеркивает необходимость понимания этих изменений в контексте образовательных и социальных стратегий для успешной адаптации к новой цифровой эпохе. В книге обсуждается баланс между позитивными возможностями самовыражения и потенциальными рисками, такими как давление сверстников, манипуляции и влияние внешних факторов на молодежь.

Исследованию самопрезентации в синхронном и асинхронном форматах в цифровой среде посвяще-

на статья В. Hogan [10]. Проблемы самопрезентации в социальных сетях рассматривают в своей статье Н. Jensen Schau, M. C. Gilly [11].

Статья Е. Л. Солдатовой, Д. Н. Погорелова [12] посвящена исследованию феномена виртуальной идентичности в современном обществе. Авторы анализируют влияние интернета на процессы социализации и формирование идентичности у представителей Z-поколения. В статье обсуждаются различные аспекты виртуальной идентичности, ее связь с реальной идентичностью, а также проблемы, связанные с чрезмерным погружением в виртуальное пространство.

Э. Ф. Зеер, Н. Г. Церковникова и В. С. Третьякова в работе [13] исследуют феномен цифрового поколения и его влияние на прогнозирование профессионального будущего. Основной акцент делается на психолого-педагогических особенностях представителей поколения Z, выросших в условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий. Для данного исследования важно утверждение авторов, что цифровая среда формирует уникальные черты мышления и поведения молодежи, которые не были присущи предыдущим поколениям.

Вопросам идентичности личности в киберпространстве посвящена работа L. Nakamura [14]. Интерес для дальнейшего исследования также представляет собой работа Д. А. Поповой [6], которая изучает конструирование цифровой идентичности в контексте межперсонального интернет-дискурса. Центральной темой является то, каким образом цифровые личности, как субъекты интернет-дискурса, заявляют о своей идентичности через механизмы самоидентификации.

Авторы статьи «From digital twins to digital selves and beyond — perspectives for social modelling in a trans-humanist world» [15] F. Barachini, C. Stary исследуют процесс формирования цифровой идентичности с учетом воздействия концепции цифровых двойников и ее практического применения. Изучению концепта цифрового двойника в разных сферах посвящены работы Б. А. Ахмедова [16], Л. И. Баранова [17], С. Г. Бедняк, А. А. Баумана [18], В. Н. Назарова [19], М. Л. Рахманова, А. В. Шишкина [20], П. С. Шпака, Е. Г. Сычевой, Е. Е. Меринской [21] и др.

Б. А. Ахмедов исследует применение цифровых двойников в образовательной сфере. Автор указывает на то, что цифровые двойники могут использоваться для моделирования и оптимизации учебных процессов [16].

Л. И. Баранов обсуждает концепцию цифрового двойника как отражения личности человека в цифровой среде, подчеркивая, что цифровой двойник — это не просто копия, а динамическая модель, которая отражает изменения в личности человека [17].

С. Г. Бедняк, А. А. Бауман рассматривают различные области применения цифровых двойников, включая здравоохранение, образование и промышленность, где цифровые двойники могут использоваться для моделирования и оптимизации различных процессов [18].

Авторы статьи «Цифровые двойники в ОПК» [20] М. Л. Рахманов, А. В. Шишкин рассматривают роль цифровых технологий в промышленности, особенно в контексте жизненного цикла изделия. Авторы подчеркивают, что современные цифровые концепции, такие как цифровой двойник, виртуальная и дополненная реальность, позволяют оптимизировать процессы производства и повысить качество и надежность продукции.

Анализу концепции цифровых двойников как современной тенденции цифровой экономики, их преимуществ и перспективам внедрения в российской авиационной промышленности посвящена статья П. С. Шпака, Е. Г. Сычевой, Е. Е. Меринской [21].

Изучению разных аспектов феномена цифровых двойников посвящены статьи В. В. Вихман, М. В. Ромма [22], Ю. А. Зуенковой [23], В. В. Мартынова, Е. И. Филосовой [24], В. Н. Назарова [19].

Результаты исследования цифровых двойников демонстрируют, что эти модели не просто отражают физические и функциональные аспекты человека, но и способны моделировать его поведение и взаимодействие с окружающей средой. Однако, как указывают F. Barachini, C. Stary, цифровой двойник — это лишь часть более широкой концепции цифровой личности. Цифровая личность включает в себя не только данные и модели, но и динамический процесс формирования идентичности в цифровой среде. Стоит отметить, что в англоязычной литературе для обозначения концепции, аналогичной термину «цифровая личность», часто используется термин «digital self». Digital selves (цифровые личности) — это концепция, обозначающая цифровые представления людей или их аспектов, которые активно взаимодействуют с киберфизическими системами и виртуальными пространствами. В отличие от простого «цифрового идентификатора», digital self может быть более сложным, включать элементы личности, поведения и даже эмоциональных характеристик, адаптируясь к контексту и взаимодействуя с другими цифровыми или реальными сущностями [15]. То есть цифровая личность — это совокупность цифровых следов, которые человек оставляет в интернете. Эти следы отражают не только действия человека, но и его взаимодействие с другими пользователями, а также влияние цифровых технологий на формирование его самосознания и идентичности. Термин «digital self» отражает представление о том, как человек проецирует свою личность и идентичность в цифровой среде.

4. Результаты и обсуждение

В ходе исследования были рассмотрены различные аспекты формирования и функционирования цифровой личности, а также возможности применения цифрового двойника в современном мире. Необходимо отметить, что в процессе обучения в цифровой среде у человека формируются новые аспекты самосознания, связанные с его цифровой активностью. Ученые обращают внимание на то, что

цифровая среда формирует уникальные черты мышления и поведения современного человека, которые не были присущи предыдущим поколениям [13]. Все чаще мы сталкиваемся с понятием цифровой личности — образа человека в интернете, который отражает его профессиональные, социальные и академические достижения. Параллельно с этим возникает концепция цифрового двойника — виртуальной копии человека, создаваемой на основе его данных, собранных в цифровом пространстве. В дистанционном обучении личность пользователя, цифровая личность и цифровой двойник тесно переплетены. Реальная личность проявляется через цифровую личность в виртуальной среде, но взаимодействие этой цифровой проекции с платформой порождает новый уровень анализа — цифрового двойника. Каждый из этих элементов влияет на образовательный процесс:

- *личность* определяет когнитивные и эмоциональные потребности учащегося;
- *цифровая личность* создает внешний образ в онлайн-среде и взаимодействует с другими участниками процесса;
- *цифровой двойник* помогает персонализировать обучение, создавая индивидуальный учебный маршрут на основе собранных данных.

Этот триединый подход позволяет улучшить учебные результаты, повысить мотивацию и более эффективно решать проблемы, возникающие в дистанционном обучении.

Таким образом, вопрос взаимодействия дистанционного обучения с цифровыми идентичностями становится крайне актуальным. Как изменяется восприятие себя и своей роли в обществе у обучающихся в цифровой среде? «Виртуальная идентичность, безусловно, связана с самопрезентацией и самоопределением личности. Современные интернет-технологии открывают возможности для яркого проявления индивидуальности личности и вариативности самопрезентации. Однако интернет-среда таит опасности смещения идентичности, нивелирования индивидуальности личности, формирования нереалистичного образа “я”» [12]. Какую роль в этом играют технологии, и чем отличается цифровая личность от ее физического аналога? Эти вопросы требуют детального анализа для понимания воздействия дистанционного обучения на личностное развитие.

Личность человека включает в себя совокупность его уникальных черт, характера, убеждений, эмоций, поведения и социальной идентичности, которые проявляются в физическом и социальном взаимодействии. Личность формируется в процессе социального взаимодействия, через личный опыт, окружение, культуру и воспитание. Она включает как внутренние аспекты (ценности, самооценку, мотивы), так и внешние проявления (речевые и невербальные коммуникации, поведение). Личность проявляется в физическом мире через телесные действия, мимику, жесты и непосредственное взаимодействие с другими людьми. В реальной жизни личность проявляется более естественно и стихийно,

так как человек не всегда может полностью контролировать все аспекты своего поведения. Личность целостна и непрерывна в реальной жизни и постоянно разворачивается в контексте многогранного социального взаимодействия, где учитываются культурные, психологические и социальные факторы.

Цифровая личность, напротив, представляет собой образ, который создается и поддерживается человеком в онлайн-пространстве, и она может отличаться от реальной личности по ряду причин. В цифровой среде телесные действия, мимика, жесты и непосредственное взаимодействие с другими людьми минимизированы или заменены текстом, изображениями и видео, что может привести к упрощению и искажению личности. Цифровая личность ограничена формальными элементами, такими как аватары, посты, электронная переписка, что не всегда позволяет полностью передать эмоциональную глубину и характер человека. Цифровая личность часто тщательно продумывается и корректируется. Пользователи выбирают, что показывать, а что скрывать, создавая идеализированные или упрощенные версии себя. Это может приводить к разрыву между реальной идентичностью и тем образом, который человек представляет в виртуальном пространстве. Цифровая личность разворачивается в контексте социальных сетей или образовательных платформ. Восприятие личности в этих контекстах может быть искажено из-за отсутствия множества сигналов, которые обычно передаются в личном общении, например, интонации голоса, невербальных знаков. Существование цифровой личности в условиях анонимности или псевдонимности создает условия для поведения, отличающегося от реальной жизни. Анонимность в интернете может снизить ответственность за действия и способствует более смелому, агрессивному или нехарактерному для личности поведению, что не всегда отражает истинную идентичность. Цифровая личность фрагментирована между различными платформами и социальными ролями, которые человек исполняет онлайн. Например, один и тот же человек может вести себя по-разному на профессиональной платформе и в личных социальных сетях. Это приводит к тому, что цифровая личность состоит из множества аспектов, которые не всегда взаимосвязаны и согласованы между собой. У современного человека наблюдается медиамногозадачность, что усиливает эту фрагментированность. Как отмечают Э. Ф. Зеер и его коллеги, «многозадачность повышает когнитивную гибкость, но снижает концентрацию и способность к глубокому восприятию» [13]. Эти особенности создают дополнительные сложности для интеграции различных элементов цифровой личности в единое целое.

В образовательном контексте цифровая личность не отражает полностью глубину личности обучающегося, поскольку дистанционное обучение, как правило, лишено эмоционального контакта, необходимого для мотивации и развития. Это подчеркивает важность создания цифровых сред, способных обеспе-

чить возможность самовыражения и полноценного взаимодействия. Цифровая личность представляет собой управляемый пользователем образ в цифровой среде, в то время как цифровой двойник является автоматизированной моделью, основанной на собираемых данных. Цифровой двойник анализирует поведенческие и социальные характеристики, предоставляя платформам инструменты для прогнозирования и персонализации. Основное различие между этими концептами заключается в уровне контроля: цифровая личность создается человеком, а цифровой двойник формируется алгоритмами, что вызывает вопросы, связанные с конфиденциальностью и точностью данных. Несмотря на полезность цифровых двойников в образовании для отслеживания прогресса

са и анализа предпочтений, они не могут учитывать такие аспекты, как креативность или эмоциональная вовлеченность.

Личность, цифровая личность и цифровой двойник представляют собой взаимосвязанные, но разные сущности. Личность обладает сложной структурой, включающей осознанный выбор и моральные ценности, тогда как цифровой двойник остается инструментом, ограниченным собранными данными. Учитывая эти различия, необходимо сбалансированное использование цифровых технологий, направленное на сохранение целостности личности и защиту данных.

В таблице 1 отражены характеристики трех концептов — личности, цифровой личности и цифрового

Таблица 1 / Table 1

Сравнительный анализ личности, цифровой личности и цифрового двойника

Comparative analysis of personality, digital personality, and digital twin

№ п/п	Критерий	Личность	Цифровая личность	Цифровой двойник
1	Определение	Уникальные качества и черты человека, которые формируют его характер и поведение	Цифровая репрезентация человека в онлайн-среде, отражающая его действия и интересы	Точная виртуальная копия реального объекта (человека, устройства или системы) с возможностью моделирования поведения
2	Цель	Формирует самосознание и взаимодействие с обществом	Представление человека в цифровом пространстве (соцсети, аккаунты, истории действий)	Анализ и прогнозирование поведения для улучшения работы систем или процессов
3	Используемые данные	Физические, эмоциональные, психологические характеристики и жизненный опыт	Онлайн-активность, данные аккаунтов, предпочтения и взаимодействия	Детализированные данные о состоянии и поведении объекта, обновляемые в реальном времени
4	Примеры	Характер, ценности, способности и привычки человека	Профили в соцсетях, истории посещений сайтов, онлайн-покупки	Модель машины, копирующая ее поведение в реальных условиях, или цифровая копия человека в медицинских системах
5	Взаимодействие с реальным миром	Непосредственное, через повседневные действия и социальные контакты	Взаимодействие с другими пользователями и системами в онлайн-среде	Взаимодействие с физической системой через данные, поступающие в реальном времени
6	Ценность и область применения	Формирование социальной и культурной идентичности, личного развития	Анализ поведения и предпочтений, таргетированная реклама, поддержка в коммуникации	Оптимизация процессов, предсказание и профилактика ошибок, контроль и управление
7	Актуальность данных	Данные не зависят от технологий, меняются со временем	Зависит от актуальности действий и событий в сети	Постоянно обновляются для отражения текущего состояния объекта
8	Уровень автономии	Полностью самостоятельная и автономная	Частично автономная, зависит от действий пользователя	Полностью синхронизирована с реальным объектом или его состоянием
9	Риски	Личные кризисы, конфликты с окружением	Угрозы конфиденциальности, кибербезопасности, подмена цифрового профиля	Уязвимости в системе управления и передачи данных, потенциальное вмешательство в реальный объект

двойника. Эти три понятия различаются по своей сути и целям, но все больше интегрируются в современном цифровом мире, особенно в тех областях, где требуется точное отражение реальных объектов и людей в цифровой форме.

Анализ личности, цифровой личности и цифрового двойника позволяет раскрыть, как современные технологии трансформируют процессы самовыражения, самопознания и профессиональной реализации человека. Цифровая личность, формируемая в социальных сетях, образовательных платформах и профессиональных ресурсах, представляет собой управляемый пользователем образ, который определяет его возможности для взаимодействия в онлайн-среде. В то же время цифровой двойник, основанный на данных о поведении и предпочтениях, предоставляет инструменты для анализа и прогнозирования действий, что способствует более глубокому пониманию собственных сильных и слабых сторон. Однако совместное использование этих концептов создает как возможности для самовыражения и идентификации, так и вызовы, связанные с целостностью и стабильностью личностной идентичности.

Проблема формирования идентичности в онлайн-среде становится особенно актуальной в условиях дистанционного обучения. С развитием цифровых технологий и массовым переходом к онлайн-образованию обучающиеся вынуждены активно использовать цифровые платформы для создания своего образовательного образа, взаимодействия с преподавателями и однокурсниками, а также демонстрации достижений. В таких условиях студенты сталкиваются с необходимостью совмещения реального «Я» и цифровой личности, что требует от них самодисциплины, осознания целей и позиций. Это может быть особенно сложно для тех, кто находится в процессе личностного самоопределения, так как формирование идентичности в онлайн-среде предполагает не только усвоение знаний, но и становление себя как личности, способной управлять своим цифровым образом.

Цифровая личность предоставляет пользователям возможность экспериментировать с различными аспектами своей идентичности, выбирать, как они будут представлены другим, и исследовать, как их образ воспринимается в сети. Это становится средством самовыражения, позволяющим подчеркивать, скрывать или изменять отдельные черты, что может усилить чувство контроля над собственным образом. Однако взаимодействие с обратной связью (лайками, комментариями и т. д.) может оказывать значительное влияние на самооценку, формируя зависимость от чужого мнения. В некоторых случаях человек может начать отождествлять себя с цифровым образом, что приводит к конфликту между реальным и виртуальным «Я», особенно если они значительно различаются. В то же время успешное развитие гармоничной цифровой личности, согласующейся с реальной, способствует укреплению личностной идентичности.

Цифровой двойник, в свою очередь, выступает инструментом для объективного анализа личностных черт и возможностей. Основанный на данных о поведении, предпочтениях и физиологическом состоянии, он позволяет человеку наблюдать за своим виртуальным образом в различных симуляциях, выявлять слабые и сильные стороны, а также области для роста. В профессиональной сфере цифровые двойники используются для обучения и тренировок, например, в медицине, авиации или инженерии, где они помогают улучшать навыки и готовиться к реальным ситуациям. Такие практики способствуют профессиональной идентификации и укреплению уверенности в собственных возможностях.

Таким образом, формирование личностной идентичности через цифровую личность и цифровой двойник представляет собой современный аспект идентификации, где онлайн-среда и технологии помогают человеку осознать и развивать свое «Я» в новых измерениях. Однако этот процесс требует сбалансированного подхода, учитывающего как возможности для самовыражения и самопознания, так и риски, связанные с потерей целостности идентичности и зависимостью от цифрового образа.

Цифровая личность часто используется для формирования профессионального имиджа, особенно на специализированных платформах, таких как LinkedIn [25]. Создание цифровой репутации помогает человеку определиться с карьерными целями, создать личный бренд, который отражает его сильные стороны и ценности. Подтверждение этой мысли можно найти в статье доктора философских наук О. Д. Шипуновой с соавторами, которая пишет: «Цифровой след, который оставляют субъекты в виртуальном пространстве, служит для достижения их целей. С его помощью представляется возможным исследовать поведение личности, имеющее траектории в виртуальной реальности, а также оказывать влияние на это поведение, строить предположения» [26].

Таблица 2 отражает основные достоинства и недостатки формирования идентичности посредством цифровой личности и цифрового двойника. В условиях современного общества, где цифровизация охватывает все сферы жизни, важность понимания того, как цифровая идентичность влияет на личностное и профессиональное развитие, становится ключевой. С одной стороны, цифровые инструменты предоставляют уникальные возможности для самовыражения, анализа и карьерного роста. С другой стороны, существуют значительные риски, связанные с возможным искажением идентичности, зависимостью от внешних оценок и угрозами конфиденциальности. Эта таблица помогает сбалансированно оценить положительные и отрицательные стороны данного феномена.

Таким образом, тот факт, что формирование идентичности через цифровую личность и цифровой двойник, имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Для эффективного использования цифровых инструментов необходимо соблюдать

Таблица 2 / Table 2

Достоинства и недостатки формирования идентичности через цифровую личность и цифровой двойник**Advantages and disadvantages of identity formation via digital personality and digital twin**

Достоинства	Недостатки
<i>Расширение возможностей самовыражения:</i> цифровая личность позволяет пробовать новые роли и аспекты себя в безопасной среде	<i>Риск «искаженной» идентичности:</i> создание идеализированного цифрового образа может привести к разрыву между реальным и цифровым «Я»
<i>Самоанализ и осознание сильных сторон:</i> цифровой двойник помогает в анализе и улучшении определенных навыков и характеристик	<i>Зависимость от цифровой оценки:</i> лайки и комментарии могут начать определять самооценку и изменять поведение
<i>Профессиональный рост и репутация:</i> цифровая личность и цифровой двойник помогают в карьере, укрепляя чувство профессиональной идентичности	<i>Конфиденциальность и контроль данных:</i> сбор данных для создания цифрового двойника несет риски утечки личной информации

баланс, чтобы они служили усилению и поддержке реальной идентичности, а не становились источником психологических и социальных проблем.

Хотя статья Е. Т. Olson [5] фокусируется на философских вопросах личностной идентичности в контексте физической и психологической непрерывности, многие из обсуждаемых концепций оказываются релевантными для анализа вопросов цифровой идентичности. Физическая непрерывность — это идея о том, что личность тождественна своему физическому телу (в частности, мозгу как биологическому органу). Личность продолжает существовать до тех пор, пока существует и непрерывно функционирует один и тот же человеческий организм. Суть психологической непрерывности заключается в идее, что наша личностная идентичность (то, что делает человека тем же самым в разные моменты времени) определяется не физическим телом, а непрерывной связью психических состояний. Это значит, что «человек» — это не его тело, а его сознание, память, характер, убеждения, желания и другие психологические черты, которые постепенно изменяются со временем. В цифровой среде психологическая непрерывность может быть связана с сохранением и консистентностью цифровых данных, которые отражают личность пользователя. Например, сохранение истории активности, предпочтений и взаимодействий в интернете может быть аналогично сохранению психологической непрерывности.

Проблема физiona — понятия, введенного философом Эриком Олсоном [5] для обозначения человеческого организма, наделенного в данный момент сознанием, памятью и другими психологическими атрибутами, — актуализируется в контексте цифровой идентичности, поднимая важные вопросы о природе цифрового «Я».

В частности, она проявляется в ситуациях, когда данные пользователя дублируются или распространяются на различных платформах и системах. Это создает условия для возникновения множественных цифровых двойников — независимых или частично синхронизированных репрезентаций личности, каждая из которых претендует на аутентичность.

В результате возникает проблема идентификационной множественности: какой из этих двойников можно считать подлинным продолжением личности пользователя? Как обеспечить консистентность и суверенитет цифровой идентичности, если ее копии существуют автономно и могут эволюционировать независимо? Эта дилемма напрямую перекликается с философским вопросом Олсона о том, является ли физion самостоятельной сущностью или лишь временным состоянием организма.

Таким образом, концепция физiona служит мощным аналитическим инструментом для осмысления современных вызовов, связанных с цифровой идентичностью, включая проблемы управления данными, конфиденциальности и этики использования цифровых следов. Философией образования должны быть выработаны практические рекомендации, ориентированные на поддержку педагогов и разработчиков образовательных платформ с целью удовлетворения как когнитивных, так и эмоциональных потребностей обучающихся. Педагоги могут внести важный вклад в эту сферу посредством разработки интерактивных образовательных платформ, способствующих не только когнитивному росту, но и эмоциональному благополучию студентов. Такие платформы могут включать использование технологий виртуальной реальности, способствующих более глубоким эмоциональным связям с учебным материалом, а также интеграцию элементов психологической поддержки в процесс обучения. Применение цифровых двойников для персонализации обучения позволит педагогам отслеживать прогресс студентов и адаптировать учебные программы, выявляя сильные и слабые стороны каждого обучающегося и корректируя процесс обучения соответственно. Не менее важно проведение тренингов, направленных на развитие самодисциплины и управление цифровой личностью, что поможет студентам лучше контролировать свое присутствие в онлайн-пространстве, что особенно актуально в условиях дистанционного обучения.

Разработчики цифровых образовательных платформ также должны принять участие в создании

безопасной среды для обучающихся. Необходимо обеспечивать конфиденциальность и безопасность данных пользователей, применяя современные методы шифрования и разрабатывая прозрачные политики конфиденциальности, которые ясно объясняют, как используются и защищаются данные пользователей. Разработка инструментов, позволяющих студентам анализировать свои цифровые следы и управлять ими, обеспечит лучшее понимание и контроль над информацией, оставляемой студентами в интернете. Кроме того, создание платформ, поддерживающих разнообразие и индивидуальность цифровых идентичностей, позволит пользователям адаптировать свои профили под разные контексты, сохраняя при этом свою уникальность и свободу выбора.

Таким образом, философия образования должна быть направлена на формирование безопасной и поддерживающей цифровой среды, где обучающиеся могут развиваться когнитивно и эмоционально, сохраняя свою уникальность и индивидуальность.

5. Выводы

Формирование личностной идентичности через цифровую личность и цифрового двойника открывает новые горизонты для понимания себя и окружающего мира в условиях цифровизации. В современном образовательном процессе цифровая личность и цифровой двойник позволяют человеку не только лучше понять свои сильные и слабые стороны, но и оптимизировать свое обучение и профессиональное развитие. Однако важно помнить о вызовах, которые несет с собой этот процесс, включая потенциальные искажения идентичности и угрозы нарушения конфиденциальности данных.

В эпоху цифровых технологий необходимо разрабатывать стратегические подходы, поддерживающие целостное развитие личности, включая когнитивные и эмоциональные аспекты. Педагоги и разработчики образовательных платформ должны стремиться создавать условия, в которых обучающиеся могут развивать свою цифровую личность и использовать цифрового двойника для обучения без угрозы утраты индивидуальности. Эти усилия должны сочетаться с продуманными мерами безопасности, защищающими личные данные и обеспечивающими контроль над цифровым наследием каждого студента.

Усиление цифровых инструментов требует баланса между технологическими достижениями и уважением к уникальности человеческой личности. В условиях стремительного развития технологий важно, чтобы образование не просто использовало инновации, но и направляло их во благо развития личности, помогая студентам адаптироваться к новым условиям, поддерживая их мотивацию и благополучие. Таким образом, поддержание баланса между реальной и цифровой идентичностью становится необходимым условием успешного дистанционного обучения. Это требует не только применения тех-

нологических новшеств, но и глубокого понимания психологических и социальных аспектов, влияющих на личностное развитие. Углубление исследований в этой области поможет разработать более эффективные и безопасные образовательные практики, способствующие всестороннему развитию личности в цифровую эпоху.

Список источников / References

1. Наливайко Н. В., Фотина О. В. Философский уровень рефлексии специфики развития российского образования. *Философия образования*. 2017;(1(70)):3–12. EDN: YGXXKL. DOI: 10.15372/PHE20170101.
2. [Nalivaiko N. V., Fotina O. V. Philosophical level of reflection on the development peculiarities of the Russian education. *Philosophy of Education*. 2017;(1(70)):3–12. (In Russian.) EDN: YGXXKL. DOI: 10.15372/PHE20170101.]
3. Пфетцер А. А. Цифровая образовательная среда как новое пространство становления профессиональной идентичности. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2021;23(4):985–994. EDN: ATUCCM. DOI: 10.21603/2078-8975-2021-23-4-985-994.
4. [Pfettser A. A. Digital academic environment and professional identity development. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2021;23(4):985–994. (In Russian.) EDN: ATUCCM. DOI: 10.21603/2078-8975-2021-23-4-985-994.]
5. Озерина А. А., Ульянина О. А. Особенности социокультурной идентичности современного студента. *Образование и наука*. 2023;25(2):164–190. EDN: DBMHDC. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-2-164-190.
6. [Ozerina A. A., Ulyanina O. A. Features of the sociocultural identity of a modern student. *The Education and Science Journal*. 2023;25(2):164–190. (In Russian.) EDN: DBMHDC. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-2-164-190.]
7. Erikson E. H. Identity and the life cycle. W. W. Norton & Company, New York; 1994. 192 p. Available at: <https://goo.su/4o2ALao>
8. Olson E. T. Personal Identity. In: E. N. Zalta, U. Nodelman (eds) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2024 Edition)*. Available at: <https://plato.stanford.edu/entries/identity-personal/>
9. Попова Д. А. Идентичность как базовый конструкт цифровой личности в межперсональном интернет-дискурсе. *Вестник Бурятского государственного университета. Язык. Литература. Культура*. 2018;(2):63–69. EDN: YLWGPR.
10. [Popova D. A. Identity as a basic construction of the digital personality in the interpersonal internet discourse. *Bulletin of BSU. Language. Literature. Culture*. 2018;(2):63–69. (In Russian.) EDN: YLWGPR.]
11. Waterman A. S. Identity development from adolescence to adulthood: An extension of theory and a review of research. *Developmental Psychology*. 1982;18(3):341–358. DOI: 10.1037/0012-1649.18.3.341.
12. London M., Sessa V. I., Shelley L. A. Developing self-awareness: Learning processes for self- and interpersonal growth. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2023;10:261–288. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-120920-044531.
13. Buckingham D. Introducing identity. In: D. Buckingham (ed) *Youth, Identity, and Digital Media. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning*. Cambridge, MA, The MIT Press; 2008:1–24. DOI: 10.1162/dmal.9780262524834.001.
14. Hogan B. The presentation of self in the age of social media: Distinguishing performances and exhibitions online. *Bulletin of Science, Technology & Society*. 2010;30(6):377–386. DOI: 10.1177/0270467610385893.

11. Jensen Schau H., Gilly M. C. We are what we post? Self-presentation in personal web space. *Journal of Consumer Research*. 2003;30(3):385–404. DOI: 10.1086/378616.
12. Солдатова Е. Л., Погорелов Д. Н. Феномен виртуальной идентичности: современное состояние проблемы. *Образование и наука*. 2018;20(5):105–124. EDN: XPCVOP. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-5-105-124.
[Soldatova E. L., Pogorelov D. N. The phenomenon of virtual identity: The contemporary condition of the problem. *The Education and Science Journal*. 2018;20(5):105–124. (In Russian.) EDN: XPCVOP. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-5-105-124.]
13. Зеер Э. Ф., Церковникова Н. Г., Третьякова В. С. Цифровое поколение в контексте прогнозирования профессионального будущего. *Образование и наука*. 2021;23(6):153–184. EDN: NDPSAT. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-153-184.
[Zeer E. F., Tserkovnikova N. G., Tretyakova V. S. Digital generation in the context of predicting the professional future. *The Education and Science Journal*. 2021;23(6):153–184. (In Russian.) EDN: NDPSAT. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-6-153-184.]
14. Nakamura L. Cybertypes: Race, ethnicity, and identity on the Internet. 1st Ed. New York, Routledge; 2002. 190 p. DOI: 10.4324/9780203699188.
15. Barachini F., Stary C. From digital twins to digital selves and beyond — perspectives for social modelling in a trans-humanist world. *Journal of Information & Knowledge Management*. 2023;22(06):2350070. DOI: 10.1142/S0219649223500703.
16. Akhmedov B. A. Prospects and trends of digital twins in education. *Uzbek Scholar Journal*. 2023;23:6–15. Available at: <https://www.uzbekscholar.com/index.php/uzs/article/view/739>
17. Баранов Л. И. Цифровые двойники в информационном пространстве как отражение человека. *Исследования в цифровой экономике*. 2023;1(3):38–52. EDN: WGIMIP. DOI: 10.24833/14511791-2023-3-38-52.
[Baranov L. I. Digital twins in the information space as a reflection of a person. *Journal of Digital Economy Research*. 2023;1(3):38–52. (In Russian.) EDN: WGIMIP. DOI: 10.24833/14511791-2023-3-38-52.]
18. Бедняк С. Г., Бауман А. А. Цифровые двойники и области их применения. *Инновации. Наука. Образование*. 2021;26(26):1539–1544. EDN: NGTELX.
[Bednyak S. G., Bauman A. A. Digital twins and their application areas. *Innovatsii. Nauka. Obrazovanie*. 2021;26(26):1539–1544. (In Russian.) EDN: NGTELX.]
19. Назаров В. Н. Цифровой двойник как субъект информационной этики. *Этическая мысль*. 2020;20(1):142–154. EDN: ZONAYB. DOI: 10.21146/2074-4870-2020-20-1-142-154.
[Nazarov V. N. Digital twin as a subject of information ethics. *Ethical Thought*. 2020;20(1):142–154. (In Russian.) EDN: ZONAYB. DOI: 10.21146/2074-4870-2020-20-1-142-154.]
20. Рахманов М. Л., Шишкин А. В. Цифровые двойники в ОПК. *Качество и жизнь*. 2022;2(34):69–72. EDN: RFHXMO. DOI: 10.34214/2312-5209-2022-34-2-69-72.
[Rakhmanov M. L., Shishkin A. V. Digital twins in the DIC. *Quality and Life*. 2022;2(34):69–72. (In Russian.) EDN: RFHXMO. DOI: 10.34214/2312-5209-2022-34-2-69-72.]
21. Шпак П. С., Сычева Е. Г., Меринская Е. Е. Концепция цифровых двойников как современная тенденция цифровой экономики. *Вестник Омского университета*. Серия: Экономика. 2020;18(1):57–68. EDN: DWTCFU. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(1).57-68.
[Shpak P. S., Sycheva E. G., Merinskaya E. E. The concept of digital twins as a modern trend of digital economy. *Herald of Omsk University. Series: Economics*. 2020;18(1):57–68. (In Russian.) EDN: DWTCFU. DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(1).57-68.]
22. Вухман В. В., Ромм М. В. «Цифровые двойники» в образовании: перспективы и реальность. *Высшее образование в России*. 2021;30(2):22–32. EDN: FODZSG. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32.
[Vikhman V. V., Romm M. V. “Digital twins” in education: Prospects and reality. *Higher Education in Russia*. 2021;30(2):22–32. (In Russian.) EDN: FODZSG. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32.]
23. Зуенкова Ю. А. Опыт и перспективы применения цифровых двойников в общественном здравоохранении. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(6):69–77. EDN: ORCTIX. DOI: 10.21045/1811-0185-2022-6-69-77.
[Zuenkova Yu. A. Experience and prospects of applying digital twins in public health. *Manager Zdravoochrane-nia*. 2022;(6):69–77. (In Russian.) EDN: ORCTIX. DOI: 10.21045/1811-0185-2022-6-69-77.]
24. Мартынов В. В., Филосова Е. И. Дизайн цифрового двойника человека и классов задач на нем в приложении к подготовке кадров. *Эргодизайн*. 2022;3(17):168–176. EDN: UBWDLA. DOI: 10.30987/2658-4026-2022-3-168-176.
[Martynov V. V., Filosova E. I. Designing a human digital twin and its classes of tasks in the supplement to staff training. *Ergodesign*. 2022;3(17):168–176. (In Russian.) EDN: UBWDLA. DOI: 10.30987/2658-4026-2022-3-168-176.]
25. van Dijck J. ‘You have one identity’: Performing the self on Facebook and LinkedIn. *Media, Culture & Society*. 2013;35(2):199–215. DOI: 10.1177/0163443712468605.
26. Шипунова О. Д., Поздеева Е. Г., Евсеева Л. И. Цифровые приложения и модели личности в контексте киберантропологии. *Социология*. 2021;(5):234–239. EDN: NDOEWV.
[Shipunova O. D., Pozdeeva E. G., Evseeva L. I. Digital applications and personality models in the cyber anthropology context. *Sociology*. 2021;(5):234–239. (In Russian.) EDN: NDOEWV.]

Информация об авторе

Фотина Оксана Владимировна, директор Центра международных связей, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова, г. Пермь, Россия; соискатель кафедры гуманитарных наук и права, Университет инновации и цифровых технологий Таджикистана, г. Куляб, Таджикистан; *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0002-0481-5413>; *e-mail*: oksanafotina@gmail.com

Information about the author

Oksana V. Fotina, Director of the International Relations Center, Senior Lecturer at the Foreign Languages Department, Perm State Agro-Technological University named after academician D. N. Prianishnikov, Perm, Russia; PhD candidate at the Department of Humanities and Law, University of Innovation and Digital Technologies of Tajikistan, Kulob, Tajikistan; *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0002-0481-5413>; *e-mail*: oksanafotina@gmail.com

Поступила в редакцию / Received: 19.12.24.

Поступила после рецензирования / Revised: 17.03.25.

Принята к печати / Accepted: 25.03.25.