

Информационно-цифровая эпоха: философский анализ

УДК 17:004

doi:10.35853/vestnik.gu.2023.4(43).07

5.7.8

Цифровые двойники и новая информационная этика

Елена Юрьевна Погорельская¹, Федор Васильевич Штаб²

^{1,2}АНО ВО «Гуманитарный университет», Екатеринбург, Россия

¹schreibigus@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9723-465X>

²fedor.shtab@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются этические аспекты использования цифровых двойников и те вызовы, с которыми сталкивается общество, используя эти технологии. Цифровые двойники представляют собой виртуальные образы реальных объектов и процессов. Их особенность заключается в моделируемой изменчивости, которая обеспечивается за счет их цифровой сущности, что позволяет им гибко реагировать на потребности и желания пользователей. Помимо технических аспектов цифровые двойники играют важную роль в социальной этике. Можно сказать, что цифровые двойники являются не только техническим достижением, но и морально-этической проблемой, которая порождает глубокие философские дискуссии о природе реальности, справедливости и моральной ответственности. В работе используются структуралистский и феноменологический методы, позволяющие за массивом социальных и технических фактов выявить структурные компоненты цифровой реальности. Цифровая реальность с необходимостью порождает цифровые двойники. Захватывая своим существом социальное и человека, симуляционные процессы тотальной цифровизации формируют новые типы связей и отношений – безвременные, внепространственные и беспамятные. Память как базовое свойство человеческого бытия на фоне функциональных особенностей цифровых двойников все больше ставится под вопрос. Диджитал-реальность задает особые формы существования и поведения любого рода объектов в зоне ее действия, изменяя представления о масштабах, расстояниях и сроках. Сложность цифровых технологий, анонимность их бытия для пользователей оставляет современный цивилизационный процесс перед неопределенностью будущего.

Ключевые слова: цифровые двойники, симулякры, виртуальная реальность, технологический детерминизм, большие данные, этика, свобода, достоинство, память

Для цитирования: Погорельская Е. Ю., Штаб Ф. В. Цифровые двойники и новая информационная этика // Вестник Гуманитарного университета. 2023. № 4 (43). С. 70–76. DOI 10.35853/vestnik.gu.2023.4(43).07.

Digital Doubles and the New Ethics of the Information Age

Elena Yu. Pogorelskaya¹, Fyodor V. Shtab²

^{1,2}Liberal Arts University – University for Humanities, Yekaterinburg, Russia

¹schreibigus@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9723-465X>

²fedor.shtab@gmail.com

Abstract. The article examines the ethical aspects of the use of digital doubles and the challenges that society faces using these technologies. Digital doubles are virtual images of real

objects and processes. Their peculiarity lies in the modeled variability, which is provided by their digital essence, which allows them to flexibly respond to the needs and desires of users. In addition to technical aspects, digital doubles play an important role in social ethics. It can be said that digital doubles are not only a technical achievement, but also a moral and ethical problem that generates deep philosophical discussions about the nature of reality, justice and moral responsibility. With the help of structuralist and phenomenological methods, the paper identifies the structural components of digital reality behind the array of social and technical facts. Digital reality necessarily generates digital doubles. Capturing the social and the human being with their essence, the simulation processes of total digitalization form new types of connections and relationships – timeless, extra-spatial and forgettable. Memory as a basic property of human existence against the background of the functional features of digital twins is increasingly being questioned. Digital reality sets special forms of existence and behavior of any kind of objects in its area of operation, changing ideas about scales, distances and deadlines. The complexity of the digital technologies and the anonymity of their existence for the users are leaving the modern process of civilization to face an uncertain future.

Keywords: digital doubles, simulacra, virtual reality, technological determinism, big data, ethics, freedom, dignity, memory

Введение

Современная цивилизация погружена в техническое. «Природы нет», – заявляет Бруно Латур [Латур 2018], апеллируя к тотальной искусственности мира. Нет естественного, человечество «одомашнило» все вещи мира, все естественные процессы посчитаны и инвентаризированы. Ко всякому натуральному бытию достроена его виртуальная копия, «реальное производится на основе миниатюрнейших ячеек матриц и запоминающих устройств, моделей управления и может быть воспроизведено неограниченное количество раз», – добавляет Жан Бодрийяр [Бодрийяр 2017, с. 7].

Цифровизацию рассматривают как конвергенцию большого числа инноваций, ставших возможными благодаря интернет-технологиям. Она включает в себя аналитику больших данных, социальные сети и их приложения, облачные вычисления и искусственный интеллект, машинное обучение и виртуальную реальность [Цифровой вихрь ... 2018]. Цифровые технологии находятся во взаимосвязанном состоянии и имеют тенденцию усиливать друг друга. Некоторые авторы пишут, что мы имеем дело с «цифровой революцией» [Шваб, Дэвис 2018], которая предполагает коренное изменение представлений о мире.

Цифровые двойники – это виртуальные копии реальных объектов, систем или структур. Они создаются на основе собранных данных (алгоритмами их обработки). Прямо сейчас они широко используются в различных областях деятельности людей, таких как промышленность, медицина, менеджмент, управление городской инфраструктурой и т. д. Являясь неотъемлемой частью нового цифрового общества, виртуальные двойники играют важнейшую роль в его развитии и тех успехах, которые еще недавно казались недостижимыми. Без них невозможно представить современный мир. Однако, помимо технических аспектов, цифровые двойники оказывают существенное влияние и на морально-этическое восприятие реальности обществом. Создание и использование цифровых копий физических и даже живых объектов может привести к грубым нарушениям права на неприкосновенность частной жизни и поставить под угрозу само существование частной жизни. В связи с этим возникают следующие вопросы: как цифровые двойники уже сейчас влияют на общество в целом и каждого конкретного человека в частности? какими должны быть этические нормы защиты прав и свобод личности?

Альтернативная реальность цифровых близнецов

В работе «Симулякры и симуляция» Жан Бодрийяр предлагает свой подход к вопросу клонов-двойников. Он вводит в философский дискурс концепцию «симулякра», которая описывает новые отношения человека и мира вещей. Бодрийяр утверждает, что в современном мире реальность захвачена различными копиями: «Нет ни медиума, ни отображения – не более чем отображение одним промышленным товаром серийного производства другого, который произведен вслед за первым» [Бодрийяр 2017, с. 178]. Бодрийяр выделяет несколько уровней моделирования. Один из них – создание копий объектов и процессов, существующих в реальном мире. Этот уровень непосредственно связан с понятием «цифровой двойник». По сути, цифровой двойник является цифровым профилем объекта, причем цифровая реальность постоянно трансформируется, изменяясь под натиском обстоятельств, событий, которые случаются с цифровым двойником так же, как с любым материальным объектом или процессом. Цифровые двойники оказываются значимым компонентом современных технических систем. Однако если рассматривать цифровые двойники только как составные части сложной информационной системы, то можно упустить одно из самых важных свойств создания виртуальных копий – влияние на трансформацию реальности как таковой. Бодрийяр утверждает, что созданные нами симуляции реальности оказывают значительное влияние и на саму реальность, тем самым подразумевая, что симуляции реальности и сама реальность неразрывно связаны друг с другом.

Использование цифровых двойников в так называемом «виртуальном пространстве» связано с несколькими особенностями. Назовем их свойствами. Первым основным свойством виртуального пространства является его характерная изменчивость. Цифровой двойник проявляется как максимально предрасположенная к изменениям сущность. Технические возможности цифровых близнецов колоссальны, а скорость их реакции на запросы пользователей настолько велика, что не идет в сравнение ни с одной из человеческих интеракций. Эти виртуальные сущности, называемые «цифровыми двойниками», подарили человечеству то, чего у него еще никогда не было, – практически бесплатную возможность безлимитной коммуникации. При этом характер этой коммуникации с каждым днем становится все более инклюзивным и персонифицированным.

Цифровые двойники создают альтернативную реальность, сравнимую с физическим миром. «Виртуально существующие структуры погружены во множественность конкретного», – пишет Н. В. Бряник [Бряник 2020, с. 83]. Цифровые двойники порождают новую виртуальную реальность, которая способна на многие вещи. Например, она может моделировать когда-то существовавшие объекты, места или даже свойства. Это используется для создания дополненной реальности, сложных вычислительных процедур, автоматизации труда, применения искусственного интеллекта в сферах образования, социальной коммуникации и политики, а также в более прикладных сферах, таких как медицина, промышленность, прикладная наука и т. д. Благодаря цифровым двойникам изменились высокоточные военные технологии. Цифровое производство создает новые типы материи, в том числе живой.

Почему же люди так упорно взаимодействуют с этой новой, виртуальной реальностью? Больше всего это связано с тем, что новые технологии, в частности цифровые двойники, делают жизнь человека комфортнее. У людей появилась возможность общаться друг с другом в любое время, независимо от расстояния. Учитывая, что 30 лет назад такая возможность казалась роскошью, становятся очевидны причины нашей не-свободы от виртуальной реальности. На самом деле это не зависимость от цифрового пространства как такового, а привязанность современных людей к тому уровню коммуникации и общения, который подарили человечеству цифровые двойники. Сегодня тяжело представить жизнь без онлайн-сервисов, которыми мы пользуемся каждый день. Адам Гринфилд замечает, что «цифровые информационные технологии стали для нас

господствующим способом переживания современности» [Гринфилд 2019, с. 17]. По сути, цифровая реальность создает новую экосистему, организуя будничные взаимодействия большого количества людей и вплетенных в это взаимодействие технических средств, прежде всего смартфонов. Современные смартфоны – это фантастические вещи-порталы, позволяющие миллиардам пользователей связываться с разнообразными информационными базами и управлять нашими ресурсами. Техническое оснащение мира забирает у обывателя больше внимания, чем естественная среда. Сложно представить что-либо, что до сих пор не было бы интегрировано с виртуальной реальностью. Именно поэтому люди так упорно и безапелляционно взаимодействуют с ней, приобретая новые антропологические черты.

Настоящее виртуально и рискованно

Использование цифровых двойников не только открывает новые возможности, но и ставит перед цивилизацией серьезные этические вопросы. Одним из них является вопрос о неприкосновенности частной жизни и соблюдении конфиденциальности персональных данных.

В частности, эти же вопросы поднимает и французский философ Эммануэль Левинас, чьи исследования посвящены морали и ответственности. «Даже сопротивляясь технологической одержимости, человек остается в ловушке невозможности анонимности. В конечном итоге это неизбежно ведет к новому насилию, к имперскому господству, к тирании. Эта тирания – расширение власти технологии над отчужденными человеческими существами» [Левинас 2000]. Согласно концепции Левинаса, технологии порождают новые моральные вызовы. Технологии в их многообразии являются частью культуры. Левинас пишет: «Можно ли мыслить культуру вне ее извращений? Непреходящая возможность чудовищности, порождаемая вечно актуальным фактом существования Освенцима – символа, или модели, или отражения нашего века в его всемирном ужасе, – внушает нам неотвязную мысль о том, что сведение осмысленного к абсурду также способно служить философским определением культуры» [Левинас 2007, с. 3]. Левинас призывает задуматься о том, как можно совместить инновации и технический прогресс с моральными нормами. Критика технологий Левинасом предостерегает от утраты моральных ориентиров и обязанностей по отношению к другим людям, формировавшихся веками, в условиях все большей технологизации нашей жизни.

Среди основных этических категорий, которые необходимо учитывать при оценке влияния цифровых двойников на культуру современного общества, одной из важнейших является *достоинство*. Под достоинством человека понимается его право на уважительные отношения к себе и обществу. В мире цифровых двойников, где могут быть созданы виртуальные копии людей, возникает вопрос о защите достоинства человека. Работы философов на эту тему помогают определить моральные ориентиры, которые избавят от неправомерного использования частной информации.

На практике, во многих странах уже приняты законы, ограничивающие доступ к персональным данным гражданина без его согласия. Так, например, в Российской Федерации был принят Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ [Федеральный закон ... 2006], который регулирует правоотношения граждан в этой сфере. Подобные законы были приняты и в других государствах, например General Data Protection Regulation (GDPR) от 04.05.2016, который регулирует взаимодействия с персональными данными граждан ЕС [Regulation (EU) 2016/679 ... 2016].

Несомненно, в данном контексте нельзя игнорировать вопросы прозрачности и конфиденциальности при использовании этих важных технологий. Прозрачность и конфиденциальность – два ключевых элемента этики цифровых двойников. Прозрачность означает, что люди должны иметь доступ к информации о том, как используются и обрабатываются их данные. Это важно для обеспечения доверия и контроля над использованием персональных данных. Защита данных означает, что персональные данные

должны быть надежно защищены и не должны использоваться без согласия. Отсутствие двух этих важных факторов может привести к нарушению неприкосновенности частной жизни и даже к неправомерному использованию данных и несправедливому распределению доступа к этим технологиям. Клаус Шваб замечает, что «VR-устройства могут узнавать очень много о том, как пользователи реагируют на те или иные воздействия. Эта информация может использоваться для влияния на поведение или даже инкриминирования тех или иных преступлений или для причинения беспокойства человеку» [Шваб, Дэвис 2018, с. 214]. Важно понять, какие меры еще необходимо предпринять, чтобы создание и использование цифровых двойников не нарушало прав и свобод личности.

Вопрос справедливости распределения общественных ресурсов обсуждается в работе «Теории справедливости» Джона Ролза: «Во-первых, все субъекты системы имеют равные притязания на максимально возможную свободу, а во-вторых, социальное и экономическое неравенство уравнивается на благо всех путем свободного доступа к ресурсам и возможностям» [Ролз 2017]. Философские труды Джона Ролза также актуальны и для анализа вопросов использования технологий цифровых двойников. Теория Джона Ролза помогает проанализировать влияние цифровых двойников на распределение ресурсов, а также понять, как эти технологии могут способствовать или препятствовать социальной справедливости. Это, в свою очередь, позволит разработать этически оправданные принципы, позволяющие справедливо и сбалансированно использовать цифровые двойники на благо всего общества. В этом контексте особое этическое значение приобретает вопрос о неравенстве в контроле в управлении цифровыми двойниками. С одной стороны, важно обеспечить человеку больше возможностей контроля доступа к его данным. С другой стороны, это также означает необходимость тщательного регулирования этой сферы для обеспечения безопасного использования этих данных с точки зрения всего общества.

Современные технологии формируют представление о реальности и задают тон человеческим отношениям, влияние цифровизации настолько велико, что мы можем говорить о технологическом детерминизме. Технологический детерминизм – это концепция, предполагающая, что технологии оказывают непосредственное влияние на развитие общества и культуры. Хайдеггер акцентирует внимание на том, что «сущность техники лежит в сфере открытия ее непосредственности, в которой происходит открытие истины» [Хайдеггер 1993, с. 228] Он отмечает, что под влиянием техники изменились традиционные ориентации в культуре.

Современный мир «захвачен» техническим, цифровизация лишь новый виток на этом историческом пути. Техническое бытие тяготеет к безвременности, беспамятности. Хайдеггер пишет, что «память» означает изначально вовсе не способность запоминать. Это слово именуется целое духа в смысле постоянной внутренней собранности в том, что сущностно обращено ко всякому чувствованию. Память означает изначально то же самое, что молитва, по-миновение» [Хайдеггер 2010, с. 160]. Цифровые двойники подчиняют память целесообразности. Например, в 2015 году фирма Yaskawa внедрила «Проект Бусидо». По итогам этого проекта высокоскоростной шестиосный манипулятор, который обычно используется на сборочных и упаковочных линиях производства, «был обучен» ведению самурайского боя. Алгоритмы боевых действий были записаны с демонстрационных уроков искусства бусидо, практикуемых Исао Мачии, мастера меча и рекордсмена Книги рекордов Гиннеса. Цифровой аппарат «запечатлел» в своих цифровых системах искусство владения мечом Исао Мачии, которое мастер практиковал к тому времени уже 22 года. «Каждый удар его меча, исполняемый без всякого самолюбования и привязанности, оказывается полным, совершенным, цельным, пребывающим в гармонии с исконной природой вещей. И, конечно, нельзя не задаться серьезными вопросами, когда тот же самый жест оцифровывается и выдается в качестве набора инструкций, который может произвести любая соответствующим образом спроектированная промышленная машина с необходимой двигательной

энергией и теми же степенями свободы» [Гринфилд 2019, с. 357]. Искусство бусидо – это древнейшая японская традиция, воплощенная память поколений, народная мудрость. Можно ли утверждать, что ее цифровой двойник обладает признаками высочайшей одухотворенности? Появившиеся цифровые агенты способны к самообучению и усовершенствованию, но можно ли в отношении пакета оцифрованных инструкций сказать, что это память? Онтология цифровых треков и технических матриц требует отдельного рассмотрения. У человека и техники разные отношения со временем. Человек погружен во временные состояния. Техника стремится обойти время, скрывает историю. В контексте цифровизации у некоторых неприродных существ появляется возможность самореплицирующегося будущего.

Цифровые каналы представлены сетями, они внепространственны в том смысле, что принимающими структурами повсеместно являются люди, с их внепространственной локацией сознания. Цифровые сети имеют столько измерений, сколько у них узлов. Учитывая свойство цифровой реальности порождать собственные клоны, можно сказать, что цифровые двойники растянуты по виртуальной ткани, собираясь в фокусе конкретного взгляда/запроса в определенной точке, которая может находиться в любом месте. «Вся метафизика масштабов заменяется метафорой связей», – пишет Б. Латур [Латур 2017, с. 179]. Меняется представление о дистанциях и размерах.

Цифровизация заводит человечество в иную реальность. Реальность медленно смещается в область гиперреальности, где симуляция становится более реальной, чем реальность как таковая. Симулируется расширение реальности, истончаются пространство и время, цивилизация «утекает» в цифровой мир. Понимаем мы это или нет, но техника во многом становится главным средством, при помощи которого человек определяет себя.

Заключение

Техническое укоренено в самой природе человека, и развитие человека как вида не могло не проявить со временем эту склонность человека к техническому. Таким образом техника являет себя как некая эманация природы человека. Антропоцентрическая направленность в понимании техники приводит к дополнительным выводам: техника рассматривается как результат творения человека и во многом наследует качества своего творца. Несомненный творческий потенциал современных технических новаций имеет истоком античное *techné*. «Античное *techné* часто называлось мудростью, а высшей формой мудрости в поздней античности считалось умение найти достойный выход из самой сложной житейской ситуации», – замечает Г. В. Болдыгин [Болдыгин 2020, с. 81]. Мудрость *techné* сплавилась в тигле истории с иными особенностями человеческой природы, образовала странные сингулярности, названные Бодрийяром «симулякрами», и мы все находимся в их информационном поле. Характер цифрового мира и его двойников остается загадочным, можно только надеяться, что цивилизационные пути, содержащие благословенный исток *techné*, минуют облачность симулякров.

Список источников

- Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляции : пер. с фр. А. Качалова ; под ред. Л. Данковой. М. : Постум, 2017. 240 с.
- Болдыгин Г. В. О культе теоретического знания и его оправдании (К истории вопроса) // Вестник Гуманитарного университета. 2020. № 1 (28). С. 78–96.
- Брянник Н. В. Концепция структурного закона и методология структурализма в неклассической науке // Вопросы философии. 2020. № 1. С. 74–84.
- Гринфилд А. Радикальные технологии: устройство повседневной жизни / пер. с англ. И. Кушнарева. М. : Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2019. 424 с.

- Латур Б. Об акторно-сетевой теории. Некоторые разъяснения, дополненные большими уточнениями // *Логос*. 2017. Т. 27, № 1 (116). С. 173–200.
- Латур Б. Политики природы: Как привить наукам демократию / пер. Е. Блинова. М. : Ад Маргинем Пресс, 2018. 336 с.
- Левинас Э. Избранное: Тотальность и бесконечное : пер. с англ. И. С. Вдовиной, Б. В. Дубина. М. : Культурная инициатива ; СПб. : Университетская книга, 2000. 415 с.
- Левинас Э. Философское определение идеи культуры. М. : Директ-Медиа, 2007. 24 с. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36117> (дата обращения: 02.11.2023). Режим доступа: по подписке.
- Ролз Дж. Теория справедливости / пер. с англ. В. В. Целищева. 3-е изд. М. : Ленанд, 2017. 536 с.
- Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс : справ.-правовая система. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/?ysclid=lowuz9yw3z644156752 (дата обращения: 02.11.2023).
- Хайдеггер М. Вопрос о технике // Хайдеггер М. Время и бытие : статьи и выступления : пер. с нем. М. : Республика, 1993. С. 221–237.
- Хайдеггер М. Что зовется мышлением? / пер. с нем. Э. Сагетдинова. М. : Академический проект, 2010. 351 с.
- Цифровой вихрь: Как побеждать диджитал-новаторов их же оружием / Дж. Лаукс, Дж. Макколей, Э. Норонха, М. Уэйд. М. : Эксмо, 2018. 352 с.
- Шваб К., Дэвис Н. Технологии Четвертой промышленной революции : пер. с англ. М. : Эксмо, 2018. 320 с.
- Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). URL: <https://ogdpr.eu/en/gdpr-2016-679> (access date: 02.11.2023).

Информация об авторах

Елена Юрьевна Погорельская, канд. филос. наук, доцент кафедры социально-культурного сервиса и туризма, АНО ВО «Гуманитарный университет» (Екатеринбург, Россия).

Федор Васильевич Штаб, аспирант 2-го курса, специальность Философская антропология, философия культуры, АНО ВО «Гуманитарный университет» (Екатеринбург, Россия).

Information about the authors

Elena Yu. Pogorelskaya, Cand. Sci. (Philosophy), Assoc. Prof. at Tourism and Hospitality Department, Liberal Arts University – University for Humanities (Yekaterinburg, Russia).

Fyodor V. Shtab, 2nd-year Postgraduate Student in Philosophical Anthropology, Philosophy of Culture, Liberal Arts University – University for Humanities (Yekaterinburg, Russia).

Статья поступила в редакцию | The article was submitted 03.11.2023.

Одобрена после рецензирования | Approved after reviewing 20.11.2023.