

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

УДК 347.1

doi: 10.26907/2541-7738.2024.6.97-108

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО СТАТУСА ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА (СУРРОГАТА) ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА

Н.В. Архиреев

Арбитражный суд Республики Башкортостан, г. Уфа, 450076, Россия
Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа, 450076, г. Уфа, Россия

Аннотация

Вследствие распространения Интернета, возрастающего уровня цифровизации всех сфер деятельности человека, активного развития технологий искусственного интеллекта проблема цифровых двойников (англ. digital twin) приобретает сегодня особую актуальность. В правовой науке пока еще не выработаны подходы к вопросу о регулировании их использования. Исходя из этого в статье рассмотрены вопросы правового положения нового для российского права понятия «цифровой двойник», дана оценка степени его влияния на складывающиеся правоотношения, определены правовые проблемы и риски, которые могут возникнуть в связи с использованием цифровых двойников людей. Предложено законодательно закрепить понятие «цифровой двойник (суррогат)», цифровые права человека; определить пределы действий цифрового двойника, основанного на искусственном интеллекте; уровень доступа различных служб; правовые последствия действий, совершенных цифровыми двойниками в виртуальном мире; способы защиты цифровых двойников.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой двойник, цифровой суррогат, искусственный интеллект, правовое положение, правовое регулирование, персональные данные, права человека

Понятие «цифровой двойник» существует относительно недавно. Сама идея названного феномена появилась в 80-х годах прошлого века, однако уровень научной мысли и технологий не позволяли реализовать ее на практике. Принято считать, что концепцию цифрового двойника придумал Майкл Гривз из Мичиганского университета США в 2002 г. [1]. Позже, в 2010 г., Джон Викерс описал предназначение цифрового двойника. В презентации НАСА (июнь, 2023 г.) Д. Викерс указывает, что конечная цель цифрового двойника – создавать, тестировать, собирать и эксплуатировать оборудование в виртуальной среде [2]. В упомянутой презентации приводится несколько определений термина «цифровой двойник». В частности, корпорация IBM определяет его как виртуальное представление объекта или системы, которое охватывает весь его жизненный цикл, обновляется на основе реальных данных и использует моделирование, машинное обучение и рассуждения для помощи в принятии решений [2].

Понятие «цифровой двойник» для России не новое. Известны цифровые двойники изделий (ГОСТ Р 57700.37-2021), документов (паспорт гражданина РФ, водительское удостоверение, ПТС, свидетельство о регистрации по месту жительства), цифровой двойник окружающей среды [3], цифровой двойник суда [4]. Объединяет эти понятия то, что в виртуальном мире создается цифровая модель объекта, существующего в реальном мире, а затем с такой моделью можно делать все что угодно. В отношении вещей и технологий это удешевляет процесс модернизации, создания новых продуктов, апробации, так как нет необходимости создавать дорогостоящую физическую модель. Что касается информации, она становится более доступна. Плюсы подобных цифровых двойников очевидны.

В науке активно обсуждается появление цифровой копии личности человека, обозначается это явление разными терминами: цифровой профиль, цифровая копия, цифровая личность, цифровой двойник, цифровой близнец, цифровой клон, цифровой дубликат – либо слово «цифровой» заменяется в терминах на «виртуальный». Например, В.В. Иванов и Д.И. Зуев, исследуя соотношение понятий «цифровой двойник» и «цифровая личность» для целей правового регулирования правоотношений в киберпространстве, предлагают использовать термин «цифровой двойник личности», под которым понимают цифровое отражение реальной личности в интернет-пространстве в виде аккаунта в социальной сети и других интернет-ресурсах, позволяющих создавать персонифицированные и уникальные виртуальные профили, от имени и посредством которых реальное физическое лицо может взаимодействовать с киберпространством, другими его участниками и оставлять в нем различные электронные следы. При этом авторы отмечают, что такая цифровая личность не может рассматриваться как самостоятельный субъект, поскольку не обладает и не может обладать собственной волей (во всяком случае, на сегодняшний день), она выступает инструментом, с помощью которого реальное лицо взаимодействует с киберпространством [5].

О.В. Сухова дает общее, универсальное определение цифрового двойника: это виртуальная копия физического объекта, которая может отслеживать его в режиме реального времени. Благодаря удобству подключения к нему и быстрой обработке данных цифровой двойник способен отражать физический объект, синхронизировать с ним данные, моделировать его процессы и приводить его в действие [6, с. 18].

В некотором смысле синонимом термина «цифровой двойник» будет являться «цифровой суррогат» исходя из того, что суррогат – это продукт или предмет, лишь отчасти являющийся заменой натурального [7]. В любом случае суть остается той же – в результате оцифровки человека появляется его цифровой образ, который может обладать разным функционалом, различными возможностями, иметь неодинаковое наполнение.

Опираясь на вышеуказанное определение IBM, можно сказать, что цифровой двойник (суррогат) человека – это его виртуальное представление (образ, копия), которое отображает всю его жизнь, постоянно обновляется на основе реальных данных и используется человеком и иными субъектами правоотношений в различных целях. Ученые активно занимаются оцифровкой головного мозга человека, создаются программы симуляции его работы, целью которых

является разработка технологий сканирования и картирования головного мозга, позволяющих перенести сознание человека в другое, в том числе искусственно созданное, тело с первоначальным переносом памяти сознания на какое-то иное вычислительное устройство (так называемые технологии загрузки или переноса сознания) [8].

Но даже с учетом современного уровня технологий почти у каждого человека уже сейчас в некотором смысле есть свой цифровой двойник. Это могут быть аккаунты в социальных сетях, различные личные кабинеты (на маркетплейсах, сайтах поставщиков коммунальных ресурсов, в медицинских учреждениях, сайте «Госуслуги» и т. д.). Люди размещают в различных приложениях и на сайтах всю или почти всю информацию о себе: дату и место рождения, данные своих официальных документов, их скан-копии, свои фотографии, банковские счета, биометрию, места пребывания, увлечения и интересы, информацию о своих родственниках и друзьях и др. При этом журналисты Российской газеты обратили внимание на то, что все больше людей по всему миру интересуются созданием своих «цифровых клонов» – аватаров человека в метавселенной, которые помогают ему в реальном мире. Отмечается, что компания Delphi из Великобритании предлагает продукты на базе собственного искусственного интеллекта (ИИ), который использует видео- и звукозаписи, PDF-файлы, изображения и другой контент для создания клона, на 100 % похожего на человека. ИИ-клоны, которых специалисты создают всего за час, способны имитировать мимику, эмоции, манеру ведения диалога и даже логику «хозяина»¹, поэтому при желании о человеке, благодаря современным технологиям, можно узнать все (чем, кстати, активно пользуются кредитные учреждения, страховые организации и некоторые работодатели).

Как пишут исследователи, «уже в роддоме информация о рождении ребенка попадет в “океан данных”, где возникнет его “цифровой двойник”. Далее “цифровой двойник” будет “обрастать” все новыми и новыми данными. Человек, идентифицируясь в государственной платформе, с помощью своего “цифрового двойника” будет взаимодействовать с цифровой экосистемой и получать от нее цифровые сервисы в соответствии со своими потребностями. А на основе данных о “цифровом двойнике” гражданина, собираемых по многим аспектам (здоровье, образование, психологические особенности и т. п.), возрастет возможность построения индивидуальных траекторий развития личности» [9].

Е.М. Егорова обращает внимание на тот факт, что одним из наиболее обсуждаемых вопросов становится введение цифровых профилей личности, цифровых паспортов здоровья, электронных паспортов, но основными проблемами при этом являются обеспечение кибербезопасности и высокой защиты в информационных системах, интеграция с криптокабинетами МФЦ. Также она отмечает, что инструменты и технологии цифровой идентификации должны разрабатываться с учетом прав человека, свободы личности и передвижения, защиты персональных данных, морально-этических принципов. Цифровые технологии

¹ Гуреева Ю.А. В мире набирает популярность услуга по созданию «цифровых клонов» людей. URL: <https://rg.ru/2024/05/07/v-mire-nabiraet-popularnost-usluga-po-sozdaniyu-cifrovyh-klonov-liudej.html>, свободный.

дают новые средства для поддержки, защиты и осуществления прав человека, но они также могут использоваться для подавления, ограничения или нарушения этих прав [10].

Отдельно следует остановиться на оцифровывании организма как наиболее «чувствительной» части жизни человека. В августе 2023 г. научный руководитель Национального центра физики и математики (НЦФМ), академик РАН А.М. Сергеев говорил о том, что через десять лет в России при условии развития вычислительных технологий мы уже сможем увидеть цифровой двойник человека, использование которого будет давать нам полезные результаты, который будет советовать, какие меры предпринимать в условиях определенных воздействий, чтобы биологические часы всех наших органов шли синхронно. Создание цифровых двойников, цифровое моделирование полного жизненного цикла объектов или процессов становятся необходимым компонентом при разработке устройств и организации производства. Цифровые двойники позволяют моделировать работу объекта, обеспечивать мониторинг и сопровождение его полного жизненного цикла для оптимизации его работы, предупреждения и выявления аномалий. Развитие цифровых систем мониторинга неживых устройств может послужить базой для того, чтобы перейти к созданию цифровых двойников живых систем².

Получается, что если всю разрозненную информацию о человеке соединить в одном месте, то практически все сведения о его жизни с момента рождения (его интересы, состояние здоровья, деловые и родственные связи, перемещения по миру и многое другое) будут доступны в виртуальном мире. В итоге мы получим цифрового двойника, представляющего огромную ценность не только для конкретного человека. Подобная информация будет интересна всем государственным органам – от правоохранительных до здравоохранительных, кредитным организациям и бизнесу в целом. По выражению Зигмунда Фрейда, есть лишь одна валюта ценнее золота – это информация.

Сейчас цифровой двойник при соответствующих настройках может быть помощником человека в виртуальном мире и делать практически все:

- 1) совершать покупки в онлайн-магазинах;
- 2) оплачивать счета и штрафы;
- 2) оформлять и переоформлять документы;
- 3) контролировать бытовую технику;
- 4) отслеживать состояние здоровья человека;
- 5) давать рекомендации по питанию и образу жизни, в том числе контролировать режим отдыха;
- 6) отслеживать состояние домашних животных;
- 7) подбирать новости, различный контент и многое другое.

С учетом изложенного необходимо дать правовую оценку обозначенному понятию и возможным изменениям существующих правоотношений, указать правовые проблемы и риски, которые могут возникнуть в связи с использова-

² Ученые сообщили, что к 2035 году в России может появиться цифровой двойник человека. URL: https://nauka.tass.ru/nauka/18601377?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru, свободный.

нием цифровых двойников людей, определить степень правовой защиты цифрового двойника. Мы разделяем мнение В.М. Елина, о том, что при рассмотрении цифрового двойника как нового объекта общественных отношений требуется выработка принципиально новых подходов к правовому регулированию данной сферы [11].

Ответы на поставленные вопросы зависят от множества факторов и в частности:

- от степени соответствия цифрового двойника реальному человеку;
- от возможности и частоты обновления двойника;
- от уровня заполненности профиля человека;
- от предназначения цифрового двойника (широкий профиль, медицинский, игровой и т. д.);
- от компетенции и полномочий двойника (объема прав и обязанностей, которые дал человек своему двойнику);
- от того, кто управляет двойником и наличия возможности его корректировать;
- от того, кто является оператором (хранителем) цифрового двойника (государственные или частные организации);
- от правового статуса цифрового двойника (является ли он официальным и признанным государством);
- от наличия возможности иметь несколько цифровых двойников;
- от наличия возможности распоряжаться своим цифровым двойником.

Цифровой двойник должен быть где-то размещен, к нему должен быть доступ и т. д. Значит, необходимо создать некое виртуальное пространство. В настоящее время это обеспечивается путем регистрации пользователя в определенной информационной системе, создания учетной записи и личного кабинета³. Единственное найденное нами легальное определение личного кабинета находится в ст. 11.2 Налогового кодекса РФ: личный кабинет налогоплательщика – информационный ресурс, который размещен на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, уполномоченного по контролю и надзору в области налогов и сборов, в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и ведение которого осуществляется указанным органом в установленном им порядке. Личный кабинет налогоплательщика может быть использован для реализации налогоплательщиками и налоговыми органами своих прав и обязанностей. Кроме того, его могут использовать также налоговые органы и лица, получившие доступ к личному кабинету налогоплательщика, для реализации ими прав и обязанностей в случаях, установленных законом (НК РФ), то есть личный кабинет – это информационный ресурс, который может быть использован для реализации физическим лицом своих прав и обязанностей.

Согласно словарю русского языка С.И. Ожегова, двойник – это человек, имеющий полное сходство с другим [7].

В соответствии со ст. 19 Гражданского кодекса РФ гражданин приобретает и осуществляет права и обязанности под своим именем, включающим фамилию

³ Здесь и далее понятия «учетная запись», «личный кабинет», «аккаунт» применяются как синонимы, хотя, безусловно, они имеют определенные различия.

и собственно имя, а также отчество, если иное не вытекает из закона или национального обычая (ГК РФ I). В случаях и в порядке, предусмотренных законом, может использоваться псевдоним (вымышленное имя). Таких случаев не много, одним из них является право автора использовать или разрешать использование своего произведения под вымышленным именем (ст. 1265 ГК РФ IV).

Следовательно, информация о человеке в личном кабинете должна быть максимально полной, достоверной и актуальной, содержать все его персональные данные, в частности сведения об имени. Поскольку в жизни человека происходят различные изменения, в том числе юридического характера, то и цифровой двойник должен в соответствии с ними трансформироваться, то есть должен обладать такими качествами, как динамичность и изменяемость, быть всегда актуальным.

Следовательно, все то в виртуальном мире, что не является действительным отражением реального человека, не может считаться цифровым двойником. Это значительно сужает рассматриваемое понятие, так как различные игровые аккаунты с придуманными именами не могут считаться двойниками.

Таким образом, если какая-либо учетная запись создана с использованием недостоверных данных, то цифровым двойником она признаваться не может. Учетная запись должна быть кем-то проверена и верифицирована. Представляется, что цифровых двойников у человека может быть множество, но от того, где они созданы, зависит объем правомочий. Конечно, когда все государственные и частные системы будут взаимодействовать и в определенном смысле дополнять друг друга, создавая глобальную экосистему, то потребность во множественности цифровых двойников отпадет.

От степени заполнения аккаунта зависит объем прав, которые человек может реализовать в виртуальном мире. К примеру, сейчас указание данных водительского удостоверения на сайте «Госуслуги» или в онлайн-приложениях банков позволяет получать информацию о штрафах и, соответственно, их оплачивать, в том числе в автоматическом режиме. Загрузка данных биометрии также дает большие возможности, заменяя необходимость предоставления документов в подлинниках и т. д.

Сейчас люди вынуждены регистрироваться на различных платформах, информация о человеке обрабатывается самими разными организациями. Поэтому, по нашему мнению, некоторое время будут существовать цифровые двойники разного профиля. По большому счету это не цифровые двойники, а их элементы. Так, данные пациента в региональной информационно-аналитической медицинской системе «ПроМед» являются медицинской частью цифрового двойника человека.

Тенденции последних лет показывают нацеленность нашего государства на объединение всех систем и баз данных, как государственных, так и частных, о чем свидетельствует, к примеру, постоянное расширение функционала сайта «Госуслуги».

Человечество активно создает метавселенную, с учетом этого может возникнуть ряд проблем, связанных с использованием цифрового двойника. На данном этапе развития цифровых технологий главной сложностью будет являться обеспечение защиты цифрового двойника от вмешательства. На чер-

ном рынке появляются различные базы данных, которыми сразу же пользуются мошенники. Если злоумышленники получают доступ к цифровому двойнику, то они получают и возможность управлять жизнью человека в прямом смысле этого слова: он может лишиться имущества, на него могут быть оформлены кредиты, в конце концов, его могут просто «обнулить» и цифровая личность перестанет существовать. Можно привести массу примеров мошеннических действий, когда при определенных обстоятельствах в соответствующие базы вносятся записи о смерти человека и люди вынуждены через суд доказывать, что они живы, что они являются теми, кем являются, и эта процедура весьма сложна [12]. Поэтому одним из самых сложных остается вопрос обеспечения сохранности персональных данных. Как известно, то, что однажды попало в виртуальный мир, остается там навсегда. Зачастую люди сами раскрывают информацию о себе, передавая конфиденциальные данные посторонним людям. Поэтому необходимо будет найти баланс между защищенностью цифровых двойников и их активностью в виртуальном мире, а также, возможно, определить для них границы дозволенного поведения.

Одним из способов обезопасить цифрового двойника является активное внедрение и усовершенствование механизмов цифровой идентификации человека.

В этом смысле заслуживают поддержки предложения Е.М. Егоровой:

- о выработке правовых норм, направленных на повышение эффективности систем цифровой идентификации;
- о создании единой базы данных для точной идентификации граждан;
- о введении двухфакторной и в последующем биометрической идентификации;
- об использовании разных вариантов подтверждения личности в Интернете;
- об использовании цифровой идентификации для регулирования правоотношений между различными субъектами [10].

Представляется, что цифрового двойника человека необходимо защищать так же, как и самого человека. В целом следует говорить об обеспечении надежности мест хранения цифровых двойников с точки зрения технической безопасности, создания резервных копий.

Особую настороженность вызывает возможное использование при создании и использовании цифрового двойника искусственного интеллекта, в частности генеративного. Как известно, сильный искусственный интеллект обладает таким свойством, как самостоятельность. При этом генеративный искусственный интеллект в результате компиляции сам создает контент (тексты, изображения, музыку). С учетом дальнейшего развития генеративного искусственного интеллекта появляются риски подмены человека на его виртуальную копию, которая будет действовать самостоятельно, причем люди и их цифровые двойники могут не понимать, что происходит взаимодействие с генеративной моделью цифрового двойника другого человека. Это порождает огромный пласт правовых проблем, серьезность которых обуславливается уровнем «уполномоченности» цифрового суррогата, то есть объемом «прав и обязанностей», который дал человек своему двойнику.

Возникает риск того, что человек просто не сможет существовать без своего цифрового двойника, то есть попадет в зависимость от него. Цифровому двой-

нику не требуется ничего, кроме виртуального мира. Его можно настроить так, что человек будет жить своей жизнью, а двойник – своей, развиваясь при этом по своим неведомым его «оригиналу» сценариям.

Одним из рисков является то, что человек будет проживать свою жизнь в виртуальном мире, обращая мало внимания на реальный мир, то есть произойдет замена одного другим, что вызовет большие социальные проблемы. Следует согласиться с В.И. Тищенко в том, что современные информационные технологии обеспечивают индивида множеством легкодоступных средств для «конструирования» собственного образа, имиджа, биографии, идентичности. Сформированная в результате процессов виртуального «конструирования» личность наделяется атрибутами, которые далеко не всегда совпадают с реальными и представляют, по сути дела, всего лишь набор символов. Таким образом, у пользователя Интернета, участника виртуального сообщества, социальной сети в целом может появиться иллюзия того, что «возникающая» личность может вовсе не нуждаться в физическом теле [13, с. 56].

Следующий вопрос – это прочность юридической связи человека со своим цифровым двойником, ведь технически сдать двойника в аренду несложно, достаточно предоставить сведения об учетных записях и пароль. Не исключено, что такой возможностью воспользуются злоумышленники, так как сейчас это происходит с образованием юридического лица через подставных лиц. Сложно предположить, какие последствия упомянутое явление может иметь для «хозяина» двойника и фактического пользователя. Представляется, что у человека должен быть один цифровой двойник, признанный государством, доступ к которому должен быть только у самого человека и уполномоченных органов и организаций. Конечно, существование цифровых двойников будет вызывать критику в том числе из-за доступности их данных и из-за того, что могут быть нарушены такие фундаментальные права человека, как неприкосновенность частной жизни, право на личную и семейную тайну.

Еще одним важным вопросом являются судьба и правовой статус цифрового двойника после смерти человека. Как верно отмечает А.А. Григорян, смерть пользователя не влечет за собой автоматического удаления его аккаунтов [14].

Должны появиться четкие правила доступа к такому цифровому двойнику наследников умершего, нотариуса; необходимо определить, какие сведения могут использоваться, уточнить порядок их архивирования и хранения и т. д. Цифровые данные умершего человека могут представлять ценность не только для родственников и друзей умершего с точки зрения памяти о нем, но и с точки зрения определения наследственных болезней, статистического анализа и много другого.

Развитие искусственного интеллекта, информационных технологий, появление цифровых двойников формируют в правовой науке целый пласт вопросов, касающихся защиты человека, его прав и свобод в виртуальном мире. Ученые-правоведы активно обсуждают появление, реализацию и защиту различных цифровых прав человека: права на доступ к сети Интернет и к цифровой информации, информационным платформам и технологиям, права на забвение, права на «цифровое бессмертие» и «цифровую смерть», права на кон-

фиденциальность, анонимность, обезличенность оцифрованной персональной информации, права на защиту частной жизни цифровой личности и персональных данных и др. Перечисленные вопросы неразрывно связаны с цифровыми двойниками людей, однако цифровые права человека не являются предметом настоящего исследования.

Несмотря на описанные выше и во многом обоснованные опасения, цифровые двойники будут развиваться, совершенствоваться и станут неотъемлемой частью жизни человека, и именно они будут связующим звеном между реальным и виртуальным мирами. Существование цифрового двойника принесет пользу не только конкретному человеку (не будут нужны бумажные документы, а оформление и переоформление электронных либо вообще не потребуется, либо будет происходить в автоматическом режиме и т. д.), но и обществу, поскольку государство благодаря этой информации сможет вести более выверенную социальную политику. После смерти человека его цифровой двойник станет архивным, доступ к нему появится у нотариуса, а все наследственные вопросы будут решаться быстрее.

Возможность доступа судов к цифровым двойникам также кардинально повлияет на судопроизводство в вопросах извещения, проведения судебных заседаний (использование очков виртуальной реальности, создание виртуальных залов), исполнимости судебных актов, при рассмотрении отдельных категорий споров, в частности дел о несостоятельности (банкротстве) и др.

Подводя итог данному исследованию, можно сделать вывод о том, что цифровые двойники – это реальность и их активное массовое применение вызовет много правовых проблем. Прежде всего необходимо сделать эту технологию безопасной. С учетом вышесказанного следует законодательно закрепить понятие «цифровой двойник (суррогат)», цифровые права человека; определить пределы действий цифрового двойника, основанного на искусственном интеллекте; уровень доступа различных служб; правовые последствия действий, совершенных цифровыми двойниками в виртуальном мире; способы защиты цифровых двойников.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Источники

- НК РФ – Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 30 сент. 2024 г.) // Собр. законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.
- ГК РФ I – Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 нояб. 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 8 авг. 2024 г., с изм. от 31 окт. 2024 г.) // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
- ГОСТ Р 57700.37-2021 – ГОСТ Р 57700.37-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 16 сент. 2021 г. № 979-ст). М.: ФГБУ «РСТ», 2021. 15 с.
- ГК РФ IV – Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 дек. 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 22 июля 2024 г.) // СЗ РФ. 2006. № 52 (1 ч.). Ст. 5496.

Литература

1. *Grieves M.* Digital twin: Manufacturing excellence through virtual factory replication. White Paper. Ver. 1. 2014. P. 1–7.
2. *Vickers J.* Digital twin evolution and institutionalization // Proc. Digital Twin Consortium Q2 Member Meeting. Orlando, FL, 2023. 17 p. <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20230008294/downloads/%20Digital%20Twin%20Consortium%202023%20Meeting%20vickers%20revd%20final.pdf>, свободный.
3. *Заславская Н.М.* Особенности разграничения полномочий в сфере охраны окружающей среды между федеральными и региональными органами исполнительной власти на современном этапе // Экологическое право. 2023. № 4. С. 21–28. <https://doi.org/10.18572/1812-3775-2023-4-21-28>.
4. *Чижов М.В., Бурдина Е.В.* Организационно-правовые модели судебной деятельности в условиях платформизации правосудия: опыт России и других стран БРИКС // Журн. рос. права. 2023. Т. 27, № 10. С. 116–129. <https://doi.org/10.61205/jrp.2023.119>.
5. *Иванов В.В., Зуев Д.И.* Цифровой двойник и цифровая личность: понятие, соотношение, значение в процессе совершения киберпреступлений и в праве в целом // Правовое государство: теория и практика. 2022. № 4 (70). С. 138–144. <https://doi.org/10.33184/pravgos-2022.4.19>.
6. *Сушкова О.В.* Гражданско-правовой режим цифровых двойников: тенденции и перспективы развития // Гражданское право. 2024. № 1. С. 18–22.
7. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка. М.: Рус. яз., 1989. 750 с.
8. *Bamford S.* A framework for approaches to transfer of a mind's substrate // Int. J. Mach. Conscious. 2012. V. 4, No 23. P. 23–34. <https://doi.org/10.1142/S1793843012400021>.
9. *Петров М.В., Буров В.В., Шклярчук М.С., Шаров А.В.* Государство как платформа. (Кибер)государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация. М.: Центр стратегических разработок, 2018. 52 с.
10. *Егорова М.А.* Проблема цифровой идентификации личности в российской федерации и европейском союзе // Вестн. Ун-та им. О.Е. Кутафина. 2022. № 1 (89). С. 12–29. <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2022.89.1.017-029>.
11. *Елин В.М.* Технология цифрового двойника. Понятие и особенности подхода к организационно-правовому обеспечению комплексной безопасности // Вестн. ЮУрГУ. Сер. «Право». 2020. Т. 20, № 3. С. 68–75. <https://doi.org/10.14529/law200310>.
12. *Боннер А.Т.* Проблемы установления истины в гражданском процессе. СПб.: Юридическая книга, 2009. 831 с.
13. *Тищенко В.И.* Феномен «цифрового двойника» // Sci. Eur. 2021. № 85-3. С. 51–59.
14. *Григорян А.А.* Виртуальное имущество и цифровая личность: правовые аспекты регулирования в киберпространстве // ИС. Авторское право и смежные права. 2024. № 4. С. 23–29.

Поступила в редакцию 10.10.2024

Принята к публикации 10.12.2024

Архиреев Николай Викторович, кандидат юридических наук, председатель Арбитражного суда Республики Башкортостан¹, доцент кафедры гражданского права²

¹ Арбитражный суд Республики Башкортостан
ул. Гоголя, д. 18, г. Уфа, 450076, Россия

² Уфимский университет науки и технологий
ул. Заки Валиди, д. 32, г. Уфа, 450076, Россия
E-mail: nick.mr@rambler.ru

ORIGINAL ARTICLE

doi: 10.26907/2541-7738.2024.6.97-108

Defining the Legal Status of an Individual's Digital Twin (Surrogate)*N.V. Arkhiereev**Arbitration Court of the Republic of Bashkortostan, Ufa, 450076 Russia
Ufa University of Science and Technology, Ufa, 450076 Russia*E-mail: *nick.mr@rambler.ru*

Received October 10, 2024; Accepted December 10, 2024

Abstract

With the rapid expansion of the internet, the extensive digitalization of all aspects of modern society, and the accelerated adoption of artificial intelligence technologies, the concept of digital twins has become increasingly relevant. However, modern legal science still needs to bridge the gap in regulating digital twins and establish clear approaches to their use. In this article, the legal status of digital twins, a concept new to Russian law, was examined. The potential impact of digital twins on legal relations was estimated. The major legal problems and risks resulting from the use of digital twins of humans were identified and discussed. It was proposed to legally define the concept of a digital twin (surrogate) and digital human rights, set legal boundaries for the actions of an AI-driven digital twin, adjust access levels for various services, delineate the legal implications of actions taken by digital twins in virtual environments, and outline clear and effective methods to protect digital twins.

Keywords: digitalization, digital twin, digital surrogate, artificial intelligence, legal status, legal regulation, personal data, human rights

Conflicts of Interest. The author declares no conflicts of interest.

References

1. Grieves M. Digital twin: Manufacturing excellence through virtual factory replication. White Paper, Ver. 1, 2014, pp. 1–7.
2. Vickers J. Digital twin evolution and institutionalization. *Proc. Digital Twin Consortium Q2 Member Meeting*. Orlando, FL, 2023. URL: <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20230008294/downloads/20Digital%20Twin%20Consortium%202023%20Meeting%20vickers%20revd%20final.pdf>.
3. Zaslavskaya N.M. Current delineation of environmental protection responsibilities between federal and regional authorities. *Ekologicheskoe Pravo*, 2023, no. 4, pp. 21–28. <https://doi.org/10.18572/1812-3775-2023-4-21-28>.
4. Chizhov M.V., Burdina E.V. Organizational and legal models of judicial activity in the conditions of justice platformization: Insights from Russia and other BRICS countries. *Zhurnal Rossiiskogo Prava*, 2023, vol. 27, no. 10, pp. 116–129. <https://doi.org/10.61205/jrp.2023.119>. (In Russian)
5. Ivanov V.V., Zuev D.I. Digital twin and digital identity: Concept, correlation, meaning for cyber-crimes and law in general. *Pravovoe Gosudarstvo: Teoriya i Praktika*, 2022, no. 4 (70), pp. 138–144. https://doi.org/10.33184/p_ravgos-2022.4.19. (In Russian)
6. Sushkova O.V. Civil law regime of digital twins: Trends and future prospects. *Grazhdanskoe Pravo*, 2024, no. 1, pp. 18–22. (In Russian)
7. Ozhegov S.I. *Tolkovyi slovar' russkogo yazyka* [Explanatory Dictionary of the Russian Language]. Moscow, Russ. Yazyk, 1989. 750 p. (In Russian)

8. Bamford S. A framework for approaches to transfer of a mind's substrate. *International Journal of Machine Consciousness*, 2012, vol. 4, no. 23, pp. 23–34. <https://doi.org/10.1142/S1793843012400021>.
9. Petrov M.V., Burov V.V., Shklyaruk M.S., Sharov A.V. *Gosudarstvo kak platforma. (Kiber) gosudarstvo dlya tsifrovoi ekonomiki. Tsifrovaya transformatsiya* [The State as a Platform. The (Cyber)state for the Digital Economy. Digital Transformation]. Moscow, Tsentr Strateg. Razrab., 2018. 52 p. (In Russian)
10. Egorova M.A. The problem of digital identity verification in the Russian Federation and the European Union. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina*, 2022, no. 1 (89), pp. 12–29. <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2022.89.1.017-029>. (In Russian)
11. Elin V.M. Digital twin technology. Concept and features of the approach to organizational and legal support for integrated security. *Vestnik YuUrGU. Seriya "Pravo"*, 2020, vol. 20, no. 3, pp. 68–75. <https://doi.org/10.14529/law200310>. (In Russian)
12. Bonner A.T. *Problemy ustanovleniya istiny v grazhdanskom protsesse* [Problems with Establishing Truth in Civil Procedure]. St. Petersburg, Yur. Kniga, 2009. 831 p. (In Russian)
13. Tishchenko V.I. "Digital twin" phenomenon. *Sciences of Europe*, 2021, no. 85-3, pp. 51–59. (In Russian)
14. Grigoryan A.A. Virtual property and digital identity: Legal aspects of regulation in cyberspace. *IS. Avtorskoe Pravo i Smezhnye Prava*, 2024, no. 4, pp. 23–29. (In Russian)

Для цитирования: Архиреев Н.В. Проблемы правового статуса цифрового двойника (суррогата) физического лица // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2024. Т. 166, кн. 6. С. 97–108. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2024.6.97-108>.

For citation: Arkhireev N.V. Defining the legal status of an individual's digital twin (surrogate). *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2024, vol. 166, no. 6, pp. 97–108. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2024.6.97-108>. (In Russian)