

Право и цифровая трансформация



Ю.А. Тихомиров

Профессор, центр публично-правовых исследований Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, доктор юридических наук, заслуженный деятель науки РФ. Адрес: 117218, Российская Федерация, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 34. E-mail: tikhomirov@izak.ru



Н.В. Кичигин

Отдел экологического и аграрного законодательства Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, кандидат юридических наук. Адрес: 117218, Российская Федерация, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 34. E-mail: ecology@izak.ru



Ф.В. Цомартова

Старший научный сотрудник, отдел социального законодательства Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, кандидат юридических наук. Адрес: 117218, Российская Федерация, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 34. E-mail: social3@izak.ru



С.Б. Бальхаева

Ведущий научный сотрудник, отдел международного публичного права Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, кандидат юридических наук. Адрес: 117218, Российская Федерация, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 34. E-mail: foreign1@izak.ru



Аннотация

Сосуществование феноменов цифровизации и права обуславливает их взаимовлияние и актуализирует задачу исследования проявляющегося по отношению друг к другу воздействия и изменений, которое оно вызывает. Технизация общества способствовала его дальнейшему развитию, ее цели и направления во многом определялись публичными и иными социальными институтами, включая право. В современный период цифровизация находится в том же русле сочетания социальных и технических механизмов управления общественными процессами, причем в широком социально-экономическом контексте и в связи с реализацией стратегических национальных целей нашей страны. Очевидно заметное влияние аналогичных явлений и процессов и в зарубежных странах. Эти обстоятельства предопределяют вызовы праву. В статье сделана попытка рассмотреть правовые проблемы цифровизации с точки зрения комплексного, межотраслевого и системного анализа, который позволил преодолеть чрезмерную специализацию отраслевых юридических наук, иметь в виду динамику соотношения национального и международного права, а также учитывать контекст

достижений других общественных наук. Новейшие цифровые технологии наполняют функциональное воздействие права новым содержанием, что, во-первых, находит отражение в динамично развивающемся отраслевом законодательстве, а во-вторых, в концентрированном виде проявляется в формировании нормативных правовых актов общего характера, создающих базу цифровизации. Цифровизация преобразует характер деятельности субъектов права и объемы их правоотношений, порождает новые формы принятия управленческих решений и ответственности за их неисполнение, проблематизирует тематику юридической природы технического (электронного) правового акта и его места в системе правовой регуляции, ставит вопрос о возможности и пределах автоматизации права. Авторы приходят к выводу, что в условиях цифровой трансформации экономики, социальной сферы и государственного управления право сохраняет устойчивую роль регулятора социально-экономических и иных общественных процессов, обеспечивая как стабильность, так и необходимую преобразовательную деятельность индивидуумов и публичных институтов.



Ключевые слова

цифровизация, национальное право, международное право, отраслевое законодательство, цифровое право, технический (электронный) нормативный правовой акт, цифровые права, автоматизация права, субъект права, юридическая ответственность.

Для цитирования: Тихомирова Ю.А., Кичигин Н.В., Цомартова Ф.В., Бальхаева С.Б. Право и цифровая информация // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2021. № 2. С. 4–23.

УДК: 340

DOI: 10.17323/2072-8166.2021.2.4.23

Введение

Меняется ли право в условиях цифровой трансформации? Вопрос этот очень актуален и в теоретическом, и в практическом плане. Внедрение новых цифровых технологий в разные сферы общественной жизни создает впечатление, что общение становится оперативным и гласным, а решения принимаются напрямую, через открытый диалог. Это обыденное представление имеет глубокие корни, но необходимо подойти к нему с научной точки зрения.

Право образует стройную систему обязательного нормативного регулирования общественных отношений, поведения граждан и деятельности организаций. В последнее время в России сложилось довольно развитое законодательство, которое переживает стремительное обновление в связи со сложной ситуацией с пандемией, трудностями во отношениях с другими государствами и, наконец, поправками к Конституции Российской Федерации, требующими от права динамичной настройки [Khabrieva T.Y., Klishas A.A., 2021]; [Khabrieva T.Y., 2016].

Перед нами два феномена: право — классическое, традиционное, обновляемое, и цифровизация, которая отражает новый характер и язык взаимоотношения между человеческими личностями и организациями. Как они встречаются, влияют друг на друга, кто из них приоритетнее и вытесняет ли одно явление другое? Любые однозначные ответы на эти вопросы будут неправильными, потому что и право существенно влияет на процесс цифровизации, и цифровизация воздействует на правовое регулирование, его формы, правосознание граждан.

1. Правовые проблемы цифровизации

Мыслители прошлого потратили много усилий, чтобы раскрыть загадки научно-технического прогресса. Им казалось, что в будущем может наступить общество, которое будет иметь другие регуляторы. Ф. Энгельс в работе «Анти-Дюринг» предположил, что в будущем на место управления людьми придет управление вещами, производственными и техническими процессами [Энгельс Ф., 2019: 460–476]. Но управление людьми не уходит: люди сами управляют этими процессами и собственными взаимоотношениями. В нашей стране в 1970-х годах разрабатывалась общегосударственная автоматизированная система управления народным хозяйством. Поэтому рассматриваемая тема не возникла внезапно, она имеет богатую предысторию. Человек думал над тем, как использовать достижения науки и техники для решения социальных, экономических и иных задач.

В последнее время появились работы, которые специально посвящены теме цифровизации в фокусе права: предложена юридическая концепция роботизации, рассмотрены вопросы нарушения нормативных правовых актов в новых цифровых режимах, выявлены специфика и перспективы правового регулирования оборота данных в государственном управлении [Талапина Э.В., Южаков В.Н. и др., 2020], прослежены экологические императивы в законах и жизни [Боголюбов С.А., 2020], также нуждающиеся в мощной информационной поддержке, исследована трансформация институтов бюджетного права в условиях цифровой революции [Артюхин Р.Е., Поветкина Н.А., 2021] и др. Эти работы показывают, что научные наработки рассматриваемой тематики уже накоплены, есть багаж, который надлежит осваивать.

Вместе с тем в современном контексте отношений права и научно-технического развития возникает много новых и интересных проблем. Первая проблема, требующая пояснения, связана с совпадением сфер правового регулирования и цифровизации. Цифровизация стремительно «врывается» в разные сферы, где-то сокрушая, где-то существенно облегчая жизнь человеческих личностей и деятельность организаций.

В области государственного управления цифровизация существенно влияет на содержание компетенции публичных органов таким образом, что одни функции отпадают, а другие замещаются. В частности, вместо громадного потока отчетности и проверок полезнее используются аналитические и прогнозные разработки. Вводится новый оборот данных, который позволяет расширить информационную базу управленческих решений и действий, что существенно облегчает государственное управление [Пилипенко А.Н., 2021: 114–189].

В экономической сфере роботы активно внедряются в промышленность и строительство, успешно выполняя многие производственные и технологические операции. Особенно наглядны цифровые новации в сфере сервиса и социального обслуживания. Многие услуги постепенно переводятся в режим электронного общения посредством электронных порталов, через которые граждане могут обращаться по вопросам реализации своих пенсионных, трудовых, жилищных и иных социальных прав. В области образования, науки и культуры восприимчивость социальной сферы к цифровизации тоже очень заметна. Так, в условиях пандемии обучающиеся постепенно перешли в онлайн-режим получения знаний. В сфере экологии, охраны окружающей среды, сбережения климата, лесных массивов и других природных богатств мониторинг с помощью новых технических средств также имеет существенное значение.

Вторая проблема заключается в переменах, которые происходят в праве в условиях повсеместного внедрения современных цифровых технологий. Предмет правового регулирования преобразуется, но социальная роль права в упорядочении общественных отношений не меняется. При этом его функциональное воздействие наполняется новым содержанием, что находит отражение прежде всего в динамично развивающемся отраслевом законодательстве: гражданском [Синицын С.А., 2020: 73–171], трудовом, экологическом, административном, образовательном, медицинском и др.

В частности, в Гражданском кодексе Российской Федерации появляются статьи о цифровых правах, Трудовой кодекс Российской Федерации совершенствуется с учетом современных режимов трудовой деятельности. В целом отраслевое законодательство несмотря на довольно высокий уровень развития, нуждается в модернизации, чтобы граждане и юридические лица легко взаимодействовали с помощью электронных технологий.

Помимо отраслевого законодательства необходимо акцентировать внимание на появлении общих правовых актов, которые создают базу цифровизации. Еще в 2017 году была разработана Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы¹,

¹ Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // СЗ РФ. 2017. № 20. Ст. 2901.

успешно реализуется мощная государственная программа «Информационное общество»², принята Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года³, действует специальное законодательство о цифровых финансовых активах⁴. Это создает предпосылки внедрения цифровых технологий в жизнь. Процесс идет нелегко, в каждой сфере приходится соприкасаться с большим потоком документации, включая нормативно-техническую. В связи с существенной ролью такого рода документации ее модернизация насущно необходима. Однако одни акты изменяются очень быстро без взаимной связи, другие, напротив, явно задерживаются, поэтому следует стремиться к их системной модернизации.

Заметной тенденцией последнего времени является правовое оформление технических норм. Зарубежное законодательство существенно продвинулось в этом направлении: в Южной Корее принят Закон о содействии развитию и распространению умных роботов (2008), в Европейском Союзе действует акт о регулировании отношений в сфере робототехники (2017)⁵, Законом Республики Беларусь от 17.07.2018 № 130-З «О нормативных правовых актах» введено понятие технического нормативного правового акта. Отечественное правоведение также все больше занимает решение таких вопросов, как юридическая сила нового документа, нового правового акта, именуемого техническим либо электронным. Но главная проблема заключается в том, чтобы найти место этому новому виду решений, новому виду правового акта в системе нормативной правовой регуляции.

Происходят изменения в отношениях между человеком и новыми техническими устройствами, отражающиеся в статусах и государственных органов, и отдельных работников. Если раньше каждый отвечал за свой участок, самостоятельно, наблюдал, корректировал, использовал информацию, принимал решение, то теперь появился своеобразный партнер, робот, который выполняет одни операции самостоятельно, другие под контролем человека либо наоборот. Вследствие этого актуализируется вопрос о том, какие виды решений теперь целесообразно постепенно переводить в режим использования электронных технологий, а какие традиционно останутся предметом деятельности государственных органов и всех институтов публичной вла-

² Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» // СЗ РФ. 2014. № 18. Ст. 2159.

³ Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.

⁴ Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. 2020. № 31. Ст. 5018.

⁵ Резолюция Европарламента от 16.02.2017. 2015/2013(INL) P8_TA-PROV (2017)0051.

сти. Типология управленческих решений является одной из насущных академических и практических проблем, поскольку в современных электронных режимах меняются и основания их принятия, и их виды.

В логической связке с проблематикой управленческих решений выступает вопрос ответственности за ошибки или правонарушения. На этот случай можно предложить модель разделенной ответственности, когда за ошибки робота или даже ущерб, причиненный им, ответственность несут: программист, разрабатывающий программы деятельности устройства, оператор, обеспечивающий его использование и эксплуатацию, и наконец, то должностное лицо, служащий, работник, отвечающий за этот участок работы. Это своеобразный юридический феномен, где каждый несет долю бремени.

Перечисленные юридические вопросы нужно решать очень осторожно и аккуратно, находя баланс, соблюдая этапность и постепенность, поскольку новая зависимость между традиционными процессами регулирования и процессами технизации, пронизывающими все сферы жизни, не вполне освоена.

Вводя новое правовое регулирование, необходимо принимать во внимание объективные закономерности четвертой промышленной революции, включая слияние технологий, размывание традиционных границ между физическими, цифровыми и биологическими сферами [Шваб К., 2016]. При исследовании особенностей правового опосредования процессов технизации в экономической, экологической, биотехнологической сферах, обнаруживается, что неучет или слабый учет реальных процессов позволяет лишь внешне решать некоторые вопросы: акты приняты, но являются бездействующими либо имитирующими решения и т.п.

Первостепенное значение имеют понятия о динамике социально-правовых ролей человека, об адаптации гражданина, должностного лица, государственного служащего, предпринимателя, пенсионера к условиям цифровизации, создающей новое информационно-правовое пространство. Ключевой вопрос — готов ли человек пользоваться этим пространством, осваивать значительное многообразие и большие объемы информации, которые позволяют расширить спектр деятельности и лучше взвешивать возможные варианты активности. В этом же контексте проявляется потребность в диагностике рисков, сопровождающих любую человеческую деятельность. Разрабатывая различные акты и совершая юридически значимые действия, risks необходимо взвешивать заранее.

2. Цифровизация в фокусе международного права

Несомненный интерес имеет рассмотрение вопроса о соотношении цифровизации и права с точки зрения международной и внутригосударственной правовых систем.

Научно-технические достижения способствуют быстрым глобальным изменениям. В этих условиях международное право становится одним из необходимых регуляторов технологических достижений. Однако существует специфика способности международного права реагировать на эти вызовы. В частности, сфера охвата и применение международного права в отношении новых технологий подвержены ряду структурных ограничений [Rayfuse R., 2017: 500]. Международное публичное право характеризуется отсутствием единого централизованного правотворческого органа и соответственно — отсутствием иерархической правовой структуры. Кроме того, международное публичное право является «фрагментированным» правовым порядком, где высока вероятность возникновения противоречий и обусловленная этим необходимость установление правил разрешения возможных коллизий между правовыми нормами.

Международное право может служить организационным механизмом для реализации стремления стран к сотрудничеству в научно-технической сфере. Так, значительная стоимость крупномасштабных научных программ, необходимых для прогресса в различных областях человеческих знаний, поощряет совместные межгосударственные проекты и обмен информацией.

Неотъемлемую часть мировой политики в настоящее время составляет деятельность международных организаций. Они присутствуют в системе многосторонних взаимодействий, переговоров, глобальных экономических и финансовых процессов и т.п. В сентябре 2018 года Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций обнародовал Стратегию новых технологий (далее — Стратегия), в которой излагается, каким образом ООН будет поддерживать использование этих технологий для ускорения реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и содействовать их увязке с ценностями, закрепленными в Уставе ООН, Всеобщей декларации прав человека, а также в нормах и стандартах международного права. Таким образом, перед ООН стоит сложнейшая задача: регулировать не только прошлое и настоящее развитие и развертывание технологий, но и неопределенное будущее, которое представляют эти технологии.

В соответствии со Стратегией при канцелярии Генерального секретаря учреждена Инновационная лаборатория. Задача лаборатории состоит в том, чтобы поощрять и поддерживать инновационную деятельность, обмен передовым опытом и поддерживать усилия, направленные на стимулирование поиска будущих инновационных решений и более широкое применение уже принятых решений в интересах ускоренного достижения целей устойчивого развития. В деятельность Инновационной лаборатории канцелярии Генерального секретаря также входит регулярный обмен идеями между ООН и внешними новаторами и изобретателями передовых технологий. Лаборато-

рия поддерживает текущие инициативы и обеспечивает возможности для их расширения в соответствующих случаях.

Технические характеристики новых технологий могут создать ранее не известные возможности для повышения действенности норм международного права. Можем ли мы автоматизировать международное право? Может система искусственного интеллекта также быть встроена в процесс создания международного права?

Одностороннее использование систем искусственного интеллекта различными сторонами, безусловно, сыграет роль в изменении характера дипломатии и международных переговоров в ближайшие десятилетия. Например, в 2018 году МИД Китайской Народной Республики начало использовать систему искусственного интеллекта в качестве системы поддержки стратегических решений, предоставляя своим дипломатам ряд вариантов и помощь в оценке рисков⁶. Но если такая «правовая автоматизация» возможна даже во внутренних правовых системах, сможет ли она когда-нибудь совершить скачок в сферу международного публичного права?

Во-первых, новые технологии могут использоваться для контроля за соблюдением и предотвращения нарушений международного права. Усовершенствованные компьютерные и роботизированные системы способны собирать и обрабатывать данные далеко за рамками человеческих возможностей. Они могут использоваться для документирования и анализа данных с целью выявления фактических закономерностей, влекущих возможные нарушения международного права. В настоящее время уже есть примеры, доказывающие возможность оказания существенного влияния на эффективность выполнения международно-правовых норм.

Например, в рамках Проекта помощника по защите безопасности дикой природы (Protection Assistant for Wildlife Security, PAWS) разработан и внедрен алгоритм машинного обучения, который предсказывает, где могут происходить браконьерские атаки. Используя элементы искусственного интеллекта, программа анализирует данные об известных действиях браконьеров, чтобы проложить маршруты природоохранных патрулей там, где браконьеры могут проявить преступную активность с наибольшей вероятностью. Благодаря встроенным алгоритмам машинного обучения, интеллектуальный PAWS становится все более точным инструментом по мере добавления новых сведений. PAWS основывается на концепциях и моделях теории игр, в частности игр безопасности, и обеспечивает автоматизированный подход, который генерирует эффективные и рандомизированные графики патрулирования.

Другим примером является Sentry — технология на основе искусственного интеллекта, разработанная Hala Systems, задача которой предсказывать

⁶ Available at: URL: <https://rg.ru/2018/08/02/v-kitae-sozdadut-iskusstvennyj-intellekt-dlia-diplomatov.html> (дата обращения: 17.02.2021)

удары с воздуха, позволяя гражданским лицам успеть найти убежище. Создатели Hala отмечают, что технология является коммерческим проектом, в будущем они намереваются предлагать услуги государственным и частным компаниям для мониторинга конфликтных территорий.

Во-вторых, передовые технологии могут быть использованы в расследованиях нарушений в области международного права. В контексте международного судопроизводства блокчейн можно использовать для проверки и обмена доказательствами, чтобы обеспечить преследование за международные преступления [Lebedev V.M., Khabrieva T.Y., 2019: 301–342]. Безусловно, большая часть этого анализа в настоящее время выполняется человеком, но значительную его часть можно автоматизировать или улучшить с помощью машинного обучения.

В-третьих, новые технологии могут использоваться для решения глобальных проблем. Вероятно, прогрессивный искусственный интеллект, способный анализировать информацию во всемирном масштабе, будет способствовать решению таких глобальных проблем, как изменение климата, устойчивое развитие, миграция, терроризм и вооруженные конфликты.

Для современного состояния правового регулирования искусственного интеллекта характерно распространение частных стандартов и руководств, разработанных отраслью (например, Google, Microsoft или Yandex). Корпоративное саморегулирование полезно, но оно остается добровольным и необязательным. Кроме того, частные стандарты не согласованы волей государств и подвержены влиянию различных частных интересов и ценностей. В этом контексте роль международного права и международных институтов может заключаться в координации развития регулирования, возможно, в направлении разработки согласованных международных принципов, которые бы позволили обеспечить интеграцию фундаментальных ценностей в проектирование и разработку новых технологий.

3. Юридическая личность и современные цифровые технологии

Современные технологии предлагают радикальные способы преобразования жизни, поэтому в центре дебатов оказывается вопрос, связанный с правовым определением человека. Встает вопрос, каково влияние современных научно-технических процессов на концепцию юридической личности и, наоборот, как соответствующая правовая конструкция призвана повлиять на организацию социального развития?

В частности, прогресс информационных и иных технологий обнажает новую грань проблемы различия между человеком и машиной. Процесс интеграции человеческого организма с техническими устройствами называется

киборгизацией. Киборг (сокр. от кибернетический организм) — это биологический организм, содержащий механические или электронные компоненты, машинно-человеческий гибрид [Харауэй Д., 2017: 11]. Возрастание зависимости человека от механизмов, включая замену органов механическими приспособлениями (протезами, имплантатами), создает условия постепенного превращения человека в киборга.

В правовой плоскости ключевым является решение вопросов о том, кто есть киборг и что за признаки его характеризуют, чем терапевтическая киборгизация отличается от киборгизации, направленной на биотехнологическое усовершенствование человека, и каковы допустимые границы человеко-машинного сращения?

Границу между человеком и машиной нелегко обозначить, поскольку в широком смысле любое орудие или приспособление, создаваемое и используемое человеком, можно представить как его искусственное продолжение. Для выделения уровня интеграции человеческого организма с техническими устройствами, на котором вопросы человеческой идентичности начинают выглядеть проблематичными, предложено несколько критериев: структурный, функциональный и критерий инвазивности. На основании первых двух критериев в область рассмотрения включаются только устройства, являющиеся структурными или функциональными аналогами, заместителями тех или иных органов человека [Юдин Б.Г., 2011: 18]. Еще одной мерой человеко-машинного соединения может выступать тот факт, вторгается ли приспособление в тело человека, «нарушает ли границу между тем, что находится внутри человека, и тем, что вне его» [Düwell M., Rehmann-Sutter C., Mieth D., 2008: 259].

Так, устройства, непосредственно взаимодействующие с нервной системой, могут быть неинвазивными (электроды захватывают электрическую активность мозга), малоинвазивными (электроды вставляются в периферическую нервную систему) и инвазивными (электроды имплантируются в определенные области мозга). В последнем случае в соответствии с критерием инвазивности образуется самая тесная связь между технологиями и человеческим телом (требующая хирургического вмешательства для того, чтобы поместить имплантаты в мозг или спинной мозг), вызывающая дополнительные этические и правовые вопросы [Hochberg L., Cochrane T., 2013: 235–250]. Согласно рекомендациям Европейской группы по этике в науке и новых технологиях, «имплантаты, которые не могут быть легко удалены» по степени жесткости правового регулирования приравниваются к имплантатам, используемым в военных целях⁷.

⁷ Ethical Aspects of ICT Implants in the Human Body. Opinion n. 20. European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission. Luxembourg, 2005. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethical-aspects-ict-implants-human-body-opinion-presented-commission-european-group-ethics> (дата обращения: 17.02.2021)

Как и все биомедицинские технологии, киборгизация может иметь двойные цели. На первых порах речь идет о поиске терапевтических возможностей: интегрированные в организм устройства могут заменить пораженные органы и восполнить образовавшиеся дисфункции. Однако по мере совершенствования технологий происходит переход от восстановительного применения к перспективе совершенствования физических и интеллектуальных способностей здорового человека, которая поднимает совершенно новые вопросы.

Разрыв между названными целями, хотя и весьма спорный, необходим для дальнейшей дифференциации правового регулирования имплантации тела. Включение в человеческое тело артефактов терапевтической направленности менее проблематично и отчасти уже охватывается правовым режимом медицинских изделий. Киборгизация, направленная на «улучшение» человека, напротив, находится в правовом вакууме, хотя, как представляется, требует больших ограничений. Упомянутые выше критерии, в частности, критерий инвазивности, могут использоваться для разграничения технологических воздействий на человека, имеющих терапевтическую направленность, и воздействий евгенического толка, направленных на его улучшение.

Несмотря на справедливость упреков в гипотетичности правовых проблем, связанных с возможным применением в будущем технологий типа симулированной реальности, суперинтеллекта, загрузки сознания, химического сохранения мозга и др., введение в живой организм искусственных имплантатов, влияющих на его функционирование, уже успешно практикуется. Высокотехнологичные имплантаты относятся к наиболее развивающимся направлениям современных биомедицинских исследований. Многие из них много лет широко используются в клинической практике, образуя тесные связи между технологиями и организмом.

Существует широкий спектр имплантатов, которые дифференцируются как с точки зрения технических характеристик и этапа реализации проекта (введенные в коммерческий оборот, находящиеся на стадии исследований или экспериментальной разработки), так и с точки зрения целей, которым они служат (терапия, диагностика, идентификация и т. д.).

Хорошо зарекомендовали себя кохлеарные и сердечные имплантаты (клапаны, кардиостимуляторы, стенты и т. п.). Проводятся исследования кардиопротеза, имплантируемого в организм человека, чтобы исключить необходимость получения органа от биологического донора или хотя бы значительно увеличить время безопасного ожидания пациентом биологического трансплантата. Есть основания полагать, что по результатам клинических испытаний искусственное сердце окажется гораздо более эффективным и безопасным, чем ксенотрансплантация, которая до недавнего

времени вызывала аналогичные надежды⁸. Параллельно идут разработки искусственного легкого — протезного устройства, которое обеспечит насыщение кислородом крови и удаление диоксида углерода из нее, взяв на себя некоторые функции биологических легких.

Самыми ранними устройствами, заменяющими части тела, являются протезы конечностей. Протезирование начиналось с пассивных, косметических протезов, предназначенных только для воссоздания естественного внешнего вида утерянных конечностей. Затем протезы были прикреплены к телу пациента механически, как замена отсутствующей части тела. В настоящее время много изысканий сосредоточено на их высокотехнологичных аналогах, которые интегрировано с нервными системой смогут получать тактильные сигналы и управляться непосредственно моторной корой больших полушарий мозга .

Таким образом, эти типы устройств становятся все более сложными и функциональными. Недавние успехи в области инженерных технологий выводят способность интегрировать кремний⁹ с биологической жизнью на новые уровни, а имплантируемые медицинские устройства, непосредственно взаимодействующие с мозгом, становятся обычным явлением [Tadeusiewicz R., Rotter P., Gasson M., 2012: 41–51]. Мозговые имплантаты, нейромкомпьютерные интерфейсы, транскраниальная магнитная стимуляция и транскраниальная электрическая стимуляция могут существенно влиять на эмоциональные, двигательные и когнитивные характеристики человека.

Поскольку мозг считается общим знаменателем личности и по этой причине является центром трансгуманистических амбиций, постольку использование устройств такого рода вызывает вопросы, связанные с допустимыми пределами киборгизации человека. Если идея создания и замены по медицинским показаниям большей части человеческого тела приборами, допускающими при неисправности ремонт и замену, поддерживается, то вопрос о киборгизации мозга, а тем более о полной замене его искусственной системой, более сложен. Наиболее радикальные позиции исходят из того, что сознание имеет информационную природу (функционализм) и может быть скопировано на цифровое устройство, а потому киборгизация мозга не требует правовых запретов и ограничений. Более взвешенный подход состоит в необходимости сохранения материального субстрата сознания (теория тождества и некоторые квантовые теории сознания). Хотя научное обосно-

⁸ Available at: URL: <https://iz.ru/883847/valeriia-nodelman/ia-zhdu-iskusstvennoe-serdtce-kotoroe-budet-rabotat-dolgo> (дата обращения: 17.02.2021)

⁹ Метафора возникла потому, что этот химический элемент является основой большинства современных микропроцессоров. Искусственное сердце и другие органы также изготавливаются из кремнийорганических соединений.

вание этих вопросов в первую очередь связано с дальнейшей разработкой теорий сознания, объясняющих фундаментальные проблемы отношения между ментальным и физическим, приложение к их решению методов права также необходимо.

В результате первых осторожных попыток «спецификации дизайна» мозга и поисков ответов на вопросы о том, в каком направлении расширение сознания желательно, существуют ли области сознания или мозга, которые должны затрагиваться только при серьезных психических заболеваниях или травмах головного мозга или не должны изменяться несмотря ни на что и т.п., была создана Magna Cortica — базовый набор правил разработки и внедрения технологий модификации мозга на ближайшие годы. По недвусмысленной аналогии с Великой хартией вольностей Magna Cortica — набор прав и ограничений для предотвращения потенциальных злоупотреблений в мире безудержного стремления к когнитивным улучшениям. В их число включены: право на самопознание, право на самоизменение, право на отказ от изменения, право на изменение / отказ от изменения своих детей, право знать, кто был изменен¹⁰.

С развитием возможностей интеграции человеческого тела или даже непосредственно мозга с техническими устройствами для восстановления или улучшения естественных способностей неизбежно встают вопросы относительно влияния этих изменений на идентичность таких киборгизированных существ. Самый радикальный из них формулируется следующим образом: в какой мере человек остается человеком и соответственно субъектом права в ситуации, когда его основные внешние и внутренние органы заменяются искусственными имплантатами или дополняются устройствами, усиливающими способности до уровня, недостижимого для биологически «естественной» особи?

Таким образом, одно из ключевых последствий киборгизации человека для концепции правосубъектности физического лица заключается в растущем несоответствии между биологическими критериями принадлежности к виду, с одной стороны, и набором свойств, которые определяют отношение к сущности как к юридической личности — с другой.

4. Экологический императив в условиях цифровой трансформации

Соотношение влияния цифровых технологий и права на общественные процессы на примере экологической сферы можно упрощенно представить

¹⁰ Available at: <http://www.iftf.org/future-now/article-detail/from-10yf2014-magna-cortica/> (дата обращения: 17.02.2021)

в виде трех моделей: право проигрывает; право отстает; право идет в ногу со временем.

Первая модель заключается в том, что регулятивный потенциал права оказывается менее эффективным, чем цифровые технологии; в результате совершенствование законодательства не приводит к повышению его эффективности. В свою очередь использование информационных технологий позволяет достичь целей, которые ставятся перед соответствующим нормативным правовым актом. К тому же использование цифровых технологий удобнее гражданам, нежели применение процедур, предусмотренных законодательством.

Данную модель иллюстрирует решение проблемы массовой гибели пчел при применении пестицидов и агрохимикатов для борьбы с сельскохозяйственными вредителями. Как известно, массовая гибель пчел в результате такого применения пестицидов и агрохимикатов отмечалась в 2019 году в ряде субъектов Российской Федерации. Данная проблема является многоаспектной, охватывает вопросы государственной регистрации ввозимых на территорию России пестицидов и агрохимикатов, государственного контроля над их применением и т.д. Важным аспектом является требование об обязательном информировании пчеловодов и населения при применении пестицидов и агрохимикатов. В 2020 году Республика Башкирия выдвинула законодательную инициативу: установить федеральным законом требование об обязательном информировании населения о применении пестицидов и агрохимикатов¹¹. Отметим, что на подзаконном уровне уже установлены требования информирования населения лицами, применяющими пестициды и агрохимикаты¹². Встают вопросы, нужно ли вносить изменения в федеральное законодательство, если обязательные требования, установленные СанПиНом, не обеспечивают надлежащего информирования населения, прежде всего пчеловодов. Каким образом можно повысить эффективность информирования?

По данным СМИ, в России заработала онлайн-платформа фермеров и пчеловодов, посредством которой фермеры могут оповещать пчеловодов о месте и времени использования химикатов, что позволяет предотвратить массовую гибель пчел. Ожидается, что это предотвратит массовую гибель

¹¹ Проект федерального закона № 923742-7 «О внесении изменения в статью 22 Федерального закона «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» (в части обязательного оповещения населения о запланированных работах по применению пестицидов и (или) агрохимикатов). Available at: URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/923742-7> (дата обращения: 17.02.2021)

¹² Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации: от 02.03.2010 № 17 «Об утверждении СанПиН 1.2.2584-10»; от 02.12.2020 № 40 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20».

пчел из-за неосведомленности пчеловодов о применении пестицидов. Если раньше проблему старались решить через группы в соцсетях и мессенджерах, на электронных досках объявлений, через личные контакты, то теперь создана универсальная платформа. Доступ на нее возможен с любого устройства, поддерживающего Интернет. Пчеловоду при регистрации необходимо отметить на карте, где находится пасека. Предупреждение об обработке близлежащих полей придет на электронную почту и в виде смс-сообщения¹³.

Вероятно, цифровая платформа позволит обеспечить лучшее информирование населения о применении пестицидов, чем формы информирования, предусмотренные действующим СанПиНом. В конце 2020 года принят Федеральный закон от 30.12.2020 № 490-ФЗ «О пчеловодстве в Российской Федерации», содержащий положения, касающиеся предотвращения отравления пчел пестицидами и агрохимикатами (ст. 16). Так, не позднее чем за три дня до применения пестицидов и агрохимикатов лица, ответственные за проведение таких работ, обеспечивают доведение до населения населенных пунктов, расположенных на расстоянии до 7 километров от границ запланированных к обработке пестицидами и агрохимикатами земельных участков, через средства массовой информации (радио, печатные органы, электронные и другие средства связи и коммуникации) информации о таких работах. В данной статье Закона впервые прямо предусмотрена возможность использования электронных средств связи для информирования населения, однако правовые требования об информировании населения остаются неконкретизированными.

Вторая модель, характеризующая ситуацию, когда право не успевает за развитием цифровых технологий, наиболее распространена в различных сферах правового регулирования, что обусловлено более консервативной природой права как регулятора общественных отношений. К ней, например, относится процедура оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (далее — ОВОС), которая регламентируется приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации». В рамках процедуры ОВОС осуществляется информирование общественности о планируемой хозяйственной деятельности, могущей оказать негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно указанному приказу информация в кратком виде публикуется в изданиях федеральных органов исполнительной власти (для объектов экспертизы федерального уровня), органов исполнительной власти субъектов

¹³ Available at: URL: specagro.ru/news/202005/v-rossii-zarabotala-onlayn-platforma-dlya-fermerov-i-pchelovodov (дата обращения: 17.02.2021)

федерации и органов местного самоуправления. Дополнительное информирование участников процесса ОВОС осуществляется по радио, телевидению, в периодической печати, через Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение информации. Таким образом, Интернет рассматривается как вспомогательный способ информирования.

При этом в рамках процедуры ОВОС не предусмотрено размещения информации о намечаемой деятельности на сайтах органов публичной власти. Между тем в настоящее время основным способом информирования общественности стало именно размещение информации и материалов на официальных сайтах органов публичной власти, информирование посредством электронной почты, мессенджеров.

В связи с этим в нормативном акте, регламентирующем порядок проведения ОВОС, необходимо закрепить следующие положения: обязательное размещение информации о планируемой деятельности на сайтах органов публичной власти; размещение материалов ОВОС в электронном виде в общем доступе; ведение электронных реестров заявлений о проведении ОВОС; общественные обсуждения в электронном виде (не исключая и очного участия).

В качестве интересного примера, когда право идет в ногу с цифровизацией, можно привести новый формирующийся правовой институт информационных моделей в сфере проектирования и строительства, введенный в градостроительное законодательство в 2019 году. В Градостроительном кодексе Российской Федерации установлено определение понятия «информационная модель объекта капитального строительства», под которой понимается совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации или сноса объекта капитального строительства.

На пути внедрения информационных моделей необходимо будет решить ряд организационных и технических проблем; тем не менее можно прогнозировать, что в перспективе информационные модели получат широкое распространение в практике проектирования и постепенно полностью вытеснят проектную документацию в привычной текстовой и графической форме. Ключевое преимущество информационной модели перед традиционной проектной документацией — информационная модель сопровождает объект капитального строительства на всем протяжении жизненного цикла здания и сооружения. Поэтому можно будет отслеживать все трансформации объекта капитального строительства от его создания до сноса.

Заключение

Право сохраняет свою устойчивую роль регулятора социально-экономических и иных процессов в обществе как внутри страны, так и в международном плане. Это очень существенный механизм, который обеспечивает как стабильность, так и необходимую преобразовательную деятельность личности и публичных институтов.

С другой стороны, цифровизация и новые информационные технологии побуждают преобразовывать характер деятельности субъектов права, менять объемы их правоотношений, расширяют горизонт будущей деятельности.

При этом право активно функционирует, содействуя техническим процессам. Право — прекрасный союзник новейших технических разработок, цифровизации и информатизации в обществе.



Библиография

Боголюбов С.А. Развитие экологического права на евразийском пространстве. М.: ИНФРА-М, 2020. 432 с.

Артюхин Р.Е., Поветкина Н.А. (ред.) Новые институты бюджетного права в условиях цифровой революции. М.: Норма, 2021. 192 с.

Синицын С.А. Российское и зарубежное гражданское право в условиях роботизации и цифровизации. Опыт междисциплинарного и отраслевого исследования. М.: Инфотропик Медиа, 2020. 212 с.

Талапина Э.В., Южаков В.Н. и др.оборот данных в государственном управлении: перспективы правового регулирования. М.: Дело, 2020. 244 с.

Пилипенко А.Н. (отв. ред.) Тенденции цифровизации исполнительной власти в зарубежных странах. М.: Инфотропик Медиа, 2021. 232 с.

Харауэй Д. Манифест киборгов: наука, технология и социалистический феминизм 1980-х. М.: Ад Маргинем, 2017. 128 с.

Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 400 с.

Энгельс Ф. Анти-Дюринг. М.: АСТ, 2019. 480 с.

Юдин Б.Г. Границы человеческого существа в мире новых технологий / Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 12: Биоэтическое обеспечение инновационного развития биомедицинских технологий: сб. статей. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2011. С. 4–22.

Düwell M., Rehmann-Sutter C., Mieth D. The Contingent Nature of Life: Bioethics and Limits of Human Existence. Heidelberg: Springer, 2008, 373 p.

Hochberg L., Cochrane T. Implanted Neural Interfaces. Ethics in Treatment and Research. Neuroethics in Practice. Medicine, Mind, and Society / ed. by Chatterjee A. Oxford: University Press, 2013. 290 p.

Lebedev V.M., Khabrieva T.Y. (ed.) Justice in Modern World. Moscow: Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation, 2019. 688 p.

Khabrieva T.Y. La réforme constitutionnelle dans le monde contemporain. Moscow: Nauka, 2016. 223 p.

Rayfuse R. Public International Law and the Regulation of Emerging Technologies The Oxford Handbook of Law, Regulation, and Technology / ed. by Brownsword R. Oxford: University Press, 2017, pp. 500–522.

Tadeusiewicz R., Rotter P., Gasson M. Restoring Function: Application Exemplars of Medical ICT Implants. Human ICT Implants: Technical, Legal and Ethical Considerations. Hague: Springer, 2012, 186 p.

Khabrieva T.Y., Klishas A.A. (2021) Thematic commentary to the Law amending the Constitution of the Russian Federation of March 14, 2020 No. 1-FKZ «On improving regulation of certain aspects of the organization and functioning of public authority». Moscow: Norma, 2021. 216 p.

Pravo. Zhurnal Vysshey Shkoly Ekonomiki. 2021. No 2

Law and Digital Transformation



Yuriy A. Tikhomirov

Professor, Center for Research, Institute of Public and Comparative Law, Doctor of Juridical Sciences. Address: 34 Bol'shaya Cheryomushkinskaya Str., Moscow 117218, Russian Federation. E-mail: tikhomirov@izak.ru



Nikolay V. Kichigin

Center for Research, Institute of Public and Comparative Law, Candidate of Juridical Sciences. Address: 34 Bol'shaya Cheryomushkinskaya Str., Moscow 117218, Russian Federation. E-mail: ecology@izak.ru



Fatima V. Tsomartova

Senior Researcher, Department of Social Legislation, Institute of Public and Comparative Law, Candidate of Juridical Sciences. Address: 34 Bol'shaya Cheryomushkinskaya Str., Moscow 117218, Russian Federation. E-mail: social3@izak.ru



Sayana B. Balkhaeva

Leading Researcher, Department of Public International Law, Institute of Public and Comparative Law, Candidate of Juridical Sciences. Address: 34 Bol'shaya Cheryomushkinskaya Str., Moscow, 117218, Russian Federation. E-mail: foreign1@izak.ru



Abstract

The coexistence of the phenomena of digitalization and law determines their mutual influence and actualizes the scientific task of studying the impact that manifests itself in relation to each other and the changes that it causes. The technicalization of society contributed to its further development, its goals and directions were largely determined by public and other social institutions, including law. In the modern period, digitalization is in the same vein of combining social and technical mechanisms for managing processes in society, moreover, in a wide socio-economic context and in connection with the

implementation of the state's strategic national goals. A noticeable influence of similar phenomena and processes is observed in foreign countries. These circumstances predetermine the challenges for the law. The article presents an attempt to consider the legal problems of digitalization from the point of view of a comprehensive, cross-sectoral and systems analysis, which made it possible to overcome the excessive specialization of legal sciences' branches, keep in mind the dynamics of the relationship between national and international law and also take into account the context of the achievements of other social sciences. New digital technologies fill the functional impact of law with new content, which, firstly, is reflected in the dynamically developing sectoral legislation, and secondly, in a concentrated form it is manifested in the formation of general regulatory legal acts that create the basis for digitalization. Digitalization transforms the nature of the activities of legal entities and the volume of their legal relations, generates new forms of making managerial decisions and responsibility for their failure, problematizes the legal nature of a technical (electronic) legal act and its place in the system of normative legal regulation, raises the question of the possibilities and limits of automation of law. As a result of the study, the authors come to the conclusion that in the context of the digital transformation of the economy, social sphere and governance law retains its stable role as a regulator of socio-economic and other processes in society, ensuring both sustainable stability and the necessary transformative activities of people and public institutions.



Keywords

digitalization; national law; international law; industry legislation, digital law; technical (electronic) regulatory legal act; digital rights; automation of law; subject of law; legal liability.

For citation: Tikhomirov Y.A., Kichigin N.V., Tsomartova F.V., Balkhaeva S.B. (2021) Law and Digital Transformation. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki*, no 2, pp. 4–23 (in Russian)

DOI: 10.17323/2072-8166.2021.2.4.23



References

- Artyukhin R.E., Povetkina N.A. (eds.) (2021) *New institutions of budgetary law and digital revolution*. Moscow: Norma INFRA-M, 192 p. (in Russian)
- Bogolyubov S. A. (2020) *The development of environmental law in Eurasia: A monograph*. Moscow: INFRA-M, 432 p. (In Russian)
- Düwell M., Rehmann-Sutter Chr., Mieth D. (2008) *The Contingent Nature of Life: Bioethics and Limits of Human Existence*. Heidelberg: Springer, 373 p.
- Engels F. (2019) *Anti-Dühring*. Moscow: AST, 480 p. (in Russian)
- Haraway D. (2017) *A Cyborg Manifesto*. Moscow: Ad Marginem Press, 128 p. (in Russian)
- Hochberg L., Cochrane T. (2013) Implanted Neural Interfaces. Ethics in Treatment and Research. *Neuroethics in Practice. Medicine, Mind, and Society*, ed. by Chatterjee A., Farah M. Oxford University Press, 290 p.
- Khabrieva T.Y. (2016) *La réforme constitutionnelle dans le monde contemporain*. Moscow: Nauka, 223 p.
- Lebedev V.M., Khabrieva T.Y. (ed.) (2019) *Justice in the Modern World: monograph*. Moscow: The Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation, 688 p.

Pilipenko A.N. (ed.) (2021) *Trends in digitalizing executive power in foreign countries*. Moscow: 232 p. (in Russian)

Rayfuse R. (2017) Public International Law and the Regulation of Emerging Technologies. *The Oxford Handbook of Law, Regulation, and Technology*. Brownsword R., Scotford E., Yeung K. (eds.) Oxford University Press, pp. 500–522.

Schwab K. (2016) *The fourth industrial revolution*. Moscow: Eksmo, 40 p. (in Russian)

Sinitsin S.A. (2020) *Russian and foreign civil law in the conditions of robotics and digitalization. A case of interdisciplinary research*. Moscow: Infotropik, 212 p. (in Russian)

Stepanenko D. (2016) With a wave of thought. *Populyarnaya mekhanika*, no 2, pp. 26–27. (in Russian)

Talapina E.V., Yuzhakov V.N., Dvinskikh D.Yu., Efremov A.A., Cheresghneva I.A. (2020) *Data circulation in state management: perspectives of legal regulation*. Moscow: Delo, 244 p. (in Russian)

Tadeusiewicz R., Rotter P., Gasson M. (2012) *Restoring Function: Application Exemplars of Medical ICT Implants. Human ICT Implants: Technical, Legal and Ethical Considerations*. Hague: Springer, 186 p.

Yudin B.G. (2011) Borders of human existence in the world of new technology. *Rabochie tetradi po bioetike* Tischenko P.D. (ed.). Moskovskiy gumanitarniy universitet, pp. 4–22 (in Russian)