

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Городнова Н.В. Моделирование развития и внедрения систем «слабого» и «сильного» искусственного интеллекта: социально-экономические аспекты / Н.В. Городнова // Вопросы инновационной экономики. — 2022. — Т. 12, № 1. — С. 123-140.
2. Дерябин Н.И. Перспективы развития слабого и сильного искусственного интеллекта / Н.И. Дерябин // Лучшая исследовательская работа 2022: сборник статей III Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 10 февраля 2022 года. — Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. — С. 191-196.
3. Морхат П.М. К вопросу об определении понятия искусственного интеллекта / П.М. Морхат // Право и государство: теория и практика. — 2017. — № 12(156). — С. 25-32.

Ковалев Артем Игоревич

*Магистрант 2 курса Института государства и права
Тюменского государственного университета
Acoostum@gmail.com*

ЦИФРОВОЕ БЕССМЕРТИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНСТИТУТА В ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы и перспективы развития нового института «цифровое бессмертие» и технологий, послуживших толчком к его зарождению. Анализируется опыт развития цифровых технологий и их правовое регулирование во Франции, США, Китае и России. Отдельно рассматривается суть понятий «искусственный интеллект», «нейросети», «тензорные ядра» и «голосовые помощники».

Ключевые слова: перспективы развития, перенос сознания, тензорные ядра, правовое регулирование, генетико-цифровое поле, развитие технологий и права, международные акты, международные конвенции.

Kovalev Artem Igorevich

*Second-year Master's student at the Institute of State and Law
University of Tyumen*

DIGITAL IMMORTALITY: PROSPECTS OF INSTITUTIONAL FORMATION IN LEGAL SCIENCE

Abstract. The article explores the issues and prospects of development of the new institution of "digital immortality" and the technologies that have led to its emergence. The experience of the development of digital technologies and their legal

regulation in France, the USA, China, and Russia is analyzed. The essence of such concepts as "artificial intelligence," "neural networks," "tensor cores," and "voice assistants" is separately considered.

Key words: development prospects, consciousness transfer, tensor cores, legal regulation, digital field, technology and law development, international acts, international conventions.

Первоначально стоит определиться со специфическими терминами, которые непонятны большей части юридического сообщества, чтобы в четко обозначить, о чем идет речь.

Тензор — математический объект, описывающий соотношения между другими математическими объектами, связанными друг с другом¹.

Говорить о зарождении бессмертия, хотя и цифрового, можно уже с начала развития компьютерных технологий, а особенно с 2017 г., когда компания Nvidia представила свои профессиональные графические карты с GPU (Graphics processing unit) на новой архитектуре Volta². Эти карты стали уникальными по одной причине: в них был установлен необычный процессор со встроенными тензорными ядрами для выполнения архисложных вычислений.

Обычные видеокарты не способны выполнять сложные вычисления. Вот что пишет Nvidia на своем официальном сайте про эти ядра: «Тензорные ядра поддерживают операции с различной точностью и динамически оптимизируют вычисления, чтобы повысить производительность, не меняя точности конечных результатов»³.

Иными словами, при помощи этих ядер компьютер сможет исчислять огромное количество моделей, гипотез, версий, которые могут как произойти, так и не произойти. В данном случае хорошим примером служит теория вероятностей, когда можно просчи-

¹ Димитриенко Ю.И. Тензорное исчисление: учебное пособие. М.: Высшая школа, 2001. 576 с. ISBN 5-06-004155-7.

² URL: <https://www.nvidia.com/ru-ru/data-center/volta-gpu-architecture> (дата обращения: 01.04.2024).

³ URL: <https://www.nvidia.com/ru-ru/data-center/tensor-cores> (дата обращения: 01.04.2024).

тать то, что, возможно, будет, а возможно, и не произойдет или частично реализуется¹.

Прорывным событием является «бум нейросетей», благодаря этому этапу огромное количество компаний стали представлять свои разработки в области нейронных сетей. В следствие чего в мире стали возникать определенные специфические стартапы, где применяются нейросети² и используются тензорные ядра.

Второе начало, но не последний старт

Нейронные сети — это искусственные, многослойные высоко параллельные (т.е. с большим числом независимо параллельно работающих элементов) логические структуры, составленные из формальных нейронов³.

При помощи тензорных ядер нейросеть сможет в считанные минуты проанализировать огромное количество вероятностей, что заставляет ее обучаться, поэтому чем больше тензорных ядер в GPU, тем быстрее происходит процесс.

В 2020 г. нагрянула новая короновирусная эпидемия COVID-19, которая поставила вопрос ребром о целесообразности генетического вмешательства в ДНК человека⁴.

Человеческое общество вновь озадачилось вопросами продления лет, отведенных каждому человеку, были также затронуты религиозно-этические вопросы о целесообразности такого вмешательства.

Федеральный закон РФ от 20 мая 2002 г. № 54-ФЗ «О временном запрете на клонирование человека»⁵ запрещает клонирование человека на территории России, однако стоит отметить тот факт, что именно временно запрещает, а не постоянно, так что мы, возможно, в скором времени увидим развитие этого юридического документа в правовой среде государства.

¹ URL: <https://habr.com/ru/post/512816/> (дата обращения: 01.04.2024).

² URL: <https://vc.ru/future/16843-neural-networks> (дата обращения: 01.04.2024).

³ URL: https://bigenc.ru/technology_and_technique/text/4114009 (дата обращения: 01.04.2024).

⁴ URL: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (дата обращения: 01.04.2024).

⁵ URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/18094> (дата обращения: 01.04.2024).

В большинстве стран мира также запрещено клонирование людей, но не во всех странах запрещено клонирование домашних животных. Южная Корея, Китайская Народная Республика и Соединенные Штаты Америки ведут экспериментальные работы и предлагают коммерческие услуги по клонированию домашних животных¹.

Таким образом, на начало второй декады XXI в. уже имеются технологии, позволяющие провести удачные эксперименты по клонированию домашних животных. В 2019 г. мир шокировала новость о том, что китайский ученый отредактировал гены у эмбрионов, отвечающие за ВИЧ-положение².

Возвращаемся к США. В 2021 г. компания Neuralink провела эксперименты на людях по вживлению специализированных чипов в мозг путем установки искусственных нейронов³. Этот чип ранее был протестирован на свиньях, чтобы посмотреть, будет ли удачен эксперимент по передаче специальных нейронных сигналов в мозг свиньи⁴. Уже в конце 2020 г. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США дало согласие на проведение экспериментов по вживлению в мозг человека чипов в 2021 г.⁵ Чип позволяет передавать в двух направлениях сигнал: от машины к человеку и наоборот⁶.

Можно предположить, что через 3 года — 5 лет, с развитием квантовых компьютеров, которые позволят умножить в неограниченное количество раз исчисления⁷, человек не только перейдет на

¹ URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/6893546> (дата обращения: 01.04.2024).

² URL: <https://www.bfm.ru/news/433171> (дата обращения: 01.04.2024).

³ URL: <https://droider.ru/post/chto-takoe-neuralink-razbor-24-12-2020> (дата обращения: 01.04.2024).

⁴ URL: <https://science.sciencemag.org/content/370/6521/1191?> (дата обращения: 01.04.2024).

⁵ URL: <https://twitter.com/elonmusk/status/1356375980344893443> (дата обращения: 01.04.2024).

⁶ URL: <https://neuralink.com/approach/> (дата обращения: 01.04.2024).

⁷ URL: <https://www.forbes.com/sites/tiriasresearch/2021/02/18/ibm-reveals-five-year-quantum-development-roadmap> (дата обращения: 01.04.2024).

новый этап развития, но и сможет решить вопросы с физическим переносом сознания из одной оболочки в другую.

Это и станет ответом на вопрос «Что есть душа человека»¹.

При помощи новых технологий, которые представляет компания IBM для сектора B2B², нейронные сети шагнут в следующую реальность, когда им не потребуется даже пары минут, чтобы просчитывать, изобретать то, на что человеку и нынешним ЭВМ требуется несколько лет, а то и десятилетий.

Стоит затронуть вопрос о том, что сейчас ЭВМ переживают свой закат, а на горизонте сверкают совершенно новая технология производства и отличные по своей структуре языки программирования. Технологии развиваются с такой скоростью, что не все страны мира и их законодательные базы поспевают за изменениями. Поэтому следующий важный шаг — рассмотреть пример тех стран, которым каким-либо образом удалось почувствовать текущий тренд и попытаться отрегулировать развитие новой реальности с поправкой на социальные институты общества.

Правовое поле цифрового регулирования в мире как тренд, а не миф

Довольно-таки сложно описать правовое регулирование перспективных технологий, особенно цифрового бессмертия. Поэтому в какой-то степени сейчас, возможно, не совсем этично пытаться давать прогноз развития этой сферы, особенно учитывая постоянное развитие технологий и открытие новых элементов.

Рассмотрим, как определенные страны мира пытаются поспеть за инновационными трендами. Первоначально стоит рассмотреть опыт Французской Республики, в частности ее Закон от 7 октября 2016 г. № 2016-1321 «О цифровой республике»³, в котором делается попытка отрегулировать сферу персональных данных, «право на

¹ Hockfield S. The Age of Living Machines: How Biology Will Build the Next Technology Revolution. 2019.

² URL: <https://www.ibm.com/blogs/research/2021/02/quantum-development-roadmap> (дата обращения: 01.04.2024).

³ URL: <https://wipo.int/legislation/details/16380> (дата обращения: 01.04.2024).

цифровую смерть», и выяснить, кто должен регулировать правовую составляющую жизни в социуме и отвечать за нарушения закона, какие установлены санкции за нарушения. В какой-то степени этот Закон является революционным для Французской Республики¹. Не стоит забывать, что Франция — довольно консервативная страна, но даже там пытаются урегулировать насущные вопросы, которые предъявляют граждане и бизнес.

Однозначно, что не только Франция пытается внедрить правовое регулирование в цифровую среду, не уступают в этом и США, где недавно был принят Закон о распространении передового опыта цифровизации госорганов через специально создаваемые центры (The Information Technology Modernization Centers of Excellence Program Act), устанавливающий, что модернизация IT и бизнес-процессов в госорганах должна проходить в соответствии с программой «центров передового опыта»².

Это было сделано для того, чтобы правовая жизнь государства не отставала от тех передовых технологий и разработок, которые ежегодно представляют частные бизнес-компании на своих презентациях (например, Apple, Google, Microsoft, Huawei, ВВК, Sony).

Вторым этапом развития правового регулирования цифрового «актива» являются слушания в Конгрессе США по антимонопольному делу с участием руководителей Apple, Facebook, Google и Amazon в 2020 г., где были рассмотрены вопросы чрезмерного регулирования платформами цифровой жизни граждан³.

Предусмотрительнее всех поступила Китайская Народная Республика. Китай не только является лидером среди стран по численности населения, но и одним из прогрессивным центром правового

¹ Талапина Э.В. Цифровая трансформация во Франции: правовые новеллы // Право Высшей школы экономики. 2019. № 4. С. 164-184.

² URL: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/5901/text> (дата обращения: 01.04.2024).

³ URL: <https://www.foxnews.com/politics/tech-titans-bezos-cook-pichai-and-zuckerberg-testifying-before-congress-what-to-know> (дата обращения: 01.04.2024).

регулирования цифровой среды¹. Нормативно-правовая база в области цифрового права развивается в Китае с начала 2000-х гг. Уже разработаны и запущены правовые программы «Цифровой Китай» (2016—2021 гг.), согласно которым Китай с учетом новых технологий и компьютеризации всех предприятий сможет повысить производительность труда.

КНР подходит осторожно к вопросу разработки новых правовых документов и нормотворческих актов и дальнейшему их применению, так как под регулирование попадают те перспективные технологии, которые власти могут контролировать в своих интересах².

Однако и здесь не все однозначно. Хорошим примером является ICO (Initial coin offering) — форма привлечения инвестиций в виде продажи инвесторам фиксированного количества новых единиц криптовалют и то, что власть не всегда может контролировать этот процесс³.

Именно поэтому в 2013 г. был принят Закон «О мерах по предотвращению рисков, связанных с выпуском криптовалют в целях привлечения финансирования»⁴.

Российская Федерация тоже пытается отрегулировать цифровую сферу, вводя специальные режимы на территории Москвы по регулированию ИИ (Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве и

¹ Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски [на рус. яз.] // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14, № 2. С. 275-303. DOI: 10.17323/1996-7845-2019-02-11.

² URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-ekonomiki-kitaya-riski-i-vozmozhnosti-dlya-obschestva/viewer> (дата обращения: 01.04.2024).

³ Chohan, Usman W. Initial Coin Offerings (ICOs): Risks, Regulation, and Accountability (November 30, 2017). Discussion Paper Series: Notes on the 21st Century, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3080098> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3080098> (дата обращения: 01.04.2024).

⁴ Трощинский П.В., Молотников А.Е. Особенности нормативно-правового регулирования цифровой экономики и цифровых технологий в Китае // Правоведение. 2019. Т. 63. № 2. С. 309-326. <https://doi.org/10.21638/spbu25.2019.207>.

внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»¹) и Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации»².

Не стоит забывать о том, что действуют международные акты, регулирующие базовые принципы по исследованию генетической сферы человека и пределах вмешательства в нее: «Конвенция о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением достижений биологии и медицины» 1997 г.³; Дополнительный протокол, касающийся запрещения клонирования человеческих существ (ETS N 168)⁴.

Страны осознают, что определенные принципы не должны быть нарушены, но, так как положительные эффекты превалируют над негативными, исследования над человеком в той или иной сфере проводятся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски // Вестник международных организаций. — 2019. — Т. 14, № 2. — С. 275-303.
2. Димитриенко Ю.И. Тензорное исчисление: учебное пособие. — М.: Высшая школа, 2001.
3. Талапина Э. В. Цифровая трансформация во Франции: правовые новеллы // Право Высшей школы экономики. — 2019. — № 4. — С. 164-184.
4. Трошинский П. В., Молотников А. Е. Особенности нормативно-правового регулирования цифровой экономики и цифровых технологий в Китае // Правоведение. — 2019. — Т. 63, № 2. — С. 309-326.
5. Chohan, Usman W. Initial Coin Offerings (ICOs) // Risks, Regulation, and Accountability. November 30, 2017. — Discussion Paper Series: Notes on the 21st Century.
6. Hockfield S. The Age of Living Machines: How Biology Will Build the Next Technology Revolution. 2019. — 500 Fifth Avenue New York, New York (USA) 10110.

¹ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127/ (дата обращения: 01.04.2024).

² URL: <https://digital.ac.gov.ru> (дата обращения: 01.04.2024).

³ URL: <http://docs.cntd.ru/document/901808464> (дата обращения: 01.04.2024).

⁴ URL: <http://docs.cntd.ru/document/901947041> (дата обращения: 01.04.2024).