



Научная статья

УДК 34:004:341:004.4

EDN: <https://elibrary.ru/ocdmla>

DOI: <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.47>

# Международное сотрудничество в преодолении цифрового неравенства: правовые основы, барьеры и параметры развития

**Ксения Михайловна Беликова** ✉

Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА),  
Москва, Россия

**Диас Мартинс Рафаэл**

Интерсистемас, Натал, Бразилия

**Евгений Тенгизович Казанба**

Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА),  
Москва, Россия

## Ключевые слова

доступность технологий,  
законодательство,  
международное право,  
международное  
сотрудничество,  
право,  
сеть Интернет,  
цифровое неравенство,  
цифровое пространство,  
цифровой разрыв,  
цифровые технологии

## Аннотация

**Цель:** на основе системного анализа достигнутого уровня международного сотрудничества в преодолении цифрового неравенства определить параметры его дальнейшего развития с учетом современных правовых и иных барьеров и глобальных вызовов, обусловленных переходом от экономики знаний к экономике данных.

**Методы:** методологическая основа исследования представлена диалектикой, сравнительно-правовым и историко-правовым подходами, методом системного анализа.

**Результаты:** проблема цифрового неравенства рассмотрена по следующим ключевым аспектам: доступ к сети Интернет; различия в уровне цифровой грамотности; особенности использования технологий и многогранность цифрового неравенства. Отмечается, что доступ к сети Интернет и цифровым технологиям должен стать основным правом человека, чтобы обеспечить равные возможности для всех слоев общества, поскольку изначально кристаллизация отчетливо выраженных цифровых различий основывается на существующих офлайн социальных различиях. Установлено, что для успешного преодоления цифрового неравенства наряду со стимулированием рационального

✉ Контактное лицо

© Беликова К. М., Диас Мартинс Р., Казанба Е. Т., 2024

Статья находится в открытом доступе и распространяется в соответствии с лицензией Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0 Всемирная (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>), позволяющей неограниченно использовать, распространять и воспроизводить материал при условии, что оригинальная работа упомянута с соблюдением правил цитирования.

использования технологий и обеспечением понимания людьми работы с ними и получаемых посредством них данных развитие цифровых навыков и грамотности среди населения является важнейшей глобальной задачей в решении вопроса преодоления цифрового неравенства. Предлагается расширить и углубить сотрудничество развитых стран с менее развитыми, чтобы последние могли производить больше данных, которые будут служить метрикой и основой для создания стратегий развития; при этом следует обеспечить большую прозрачность, предоставляя эффективные и доступные средства, чтобы владелец данных мог ясно понять, кем и с какой целью обрабатывались его персональные данные. Утверждается, что переход от экономики знаний к экономике данных требует адаптации стратегий международного сотрудничества для обеспечения справедливого доступа к данным и их обработки, что позволит ускорить научные открытия и поддержать инклюзивное экономическое развитие. Проанализированы вопросы фрагментации и дефрагментации международного права.

**Научная новизна:** обусловлена отсутствием в настоящее время результатов научного анализа достигнутого на сегодня уровня международного сотрудничества в преодолении цифрового неравенства с позиции параметров его системного развития и основных (юридических и иных) барьеров.

**Практическая значимость:** результаты исследования могут найти применение при совершенствовании правовой основы и стратегий международного сотрудничества в преодолении цифрового неравенства для обеспечения справедливого доступа к данным и их обработки.

## Для цитирования

Беликова, К. М., Диас Мартинс Р., Казанба, Е. Т. (2024). Международное сотрудничество в преодолении цифрового неравенства: правовые основы, барьеры и параметры развития. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2(4), 1003–1030. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.47>

## Содержание

### Введение

1. Параметры развития международного сотрудничества в преодолении цифрового неравенства
  - 1.1. Общий контекст
  - 1.2. Доступ к сети Интернет: практические воплощения и барьеры
  - 1.3. Глобальный цифровой разрыв по линии «Север – Юг» и способы его преодоления
  - 1.4. Делокализация цифрового пространства как механизм международного сотрудничества: примеры подходов
2. Сотрудничество в преодолении цифрового неравенства на региональном уровне
  - 2.1. Вопрос фрагментации международного права и сетевое партнерство
  - 2.2. Цифровые навыки пользователей: параметр (барьер) развития
  - 2.3. Препятствия к полной реализации потенциала цифровых технологий: пример Бразилии и опыт СССР

## 2.4. Неравенство данных (data inequality): новый вызов экономики данных и использование персональных данных

Заключение

Список литературы

### Введение

Юридические и другие науки всегда нацеливались на решение разнообразных общественных проблем, включая вопросы (не)равенства. Попытки стран снижать социальные неравенства не всегда были успешны, а научные исследования этих вопросов начинали проводиться спустя время после практической реализации этих попыток<sup>1</sup>. Быть может, в отношении цифрового неравенства/разрыва/пропасти (digital inequality/divide/gap) есть время найти решения и не упустить начинающие расти неравенства, все быстрее становящиеся социальными: в эпоху цифровизации часто наблюдается перенос социальных неравенств в приобретающее все большее значение в жизни людей цифровое пространство. Особенно учитывая тот факт, что достижение и соблюдение цифрового равенства в ходе цифровизации может стать эффективным инструментом борьбы с социальным неравенством.

### 1. Параметры развития международного сотрудничества в преодолении цифрового неравенства

#### 1.1. Общий контекст

Если говорить о параметрах развития международного сотрудничества в преодолении цифрового неравенства как входных данных, то имеем следующую картину. В 2008 г. Генеральным секретарем ООН была созвана Группа высокого уровня по цифровому сотрудничеству (The High-level Panel on Digital Cooperation)<sup>2</sup> для продвижения предложений по укреплению сотрудничества в цифровом пространстве между правительствами, частным сектором, гражданским обществом, международными организациями, техническими и академическими сообществами и другими соответствующими или заинтересованными сторонами. Ожидается, что дискуссионный форум повысит осведомленность о преобразующем воздействии цифровых технологий на общество и экономику и внесет вклад в более широкую общественную дискуссию о том, как обеспечить безопасное и инклюзивное цифровое будущее для всех с учетом соответствующих норм в области прав человека. Как один из результатов работы этой Группы в 2019 г. вышел доклад «Эпоха цифровой взаимозависимости»<sup>3</sup> (сопредседатели – небезызвестные Мелинда Гейтс и Джек Ма), в котором утверждается, что «Цифровые дивиденды сосуществуют с цифровым разрывом»<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Киселева, Е. В., Маркелова, М. Н. (2022). Комплексный подход ООН к защите прав человека на примере детей-беженцев. В кн. А. Х. Абашидзе (ред.), Международное право: учебник для аспирантов (с. 300–329). Москва: РУДН.

<sup>2</sup> Secretary-General's High-level Panel on Digital Cooperation. <https://clck.ru/3EYpgr>

<sup>3</sup> The Age of Digital Interdependence. Report of the UN Secretary-General's High-level Panel on Digital Cooperation. (2019, June 10). <https://clck.ru/3EYpiU>

<sup>4</sup> Там же. Р. 6.

Вероятно, поэтому традиционная схема анализа цифрового неравенства включает в себя три ключевых аспекта, которые мы также полагаем рассматривать одновременно как параметрами развития международного цифрового сотрудничества в рассматриваемой сфере, так и его барьерами, это: 1) неравный доступ к сети Интернет (access... as the 'first-level digital divide'); 2) различия в уровне цифровой грамотности среди пользователей как сети Интернет, так и различных цифровых продуктов, технологий и услуг (skills/usage ...as the 'second-level digital divide'); 3) многогранность цифрового неравенства, подчеркивающая важность мотивации пользователей и особенностей использования технологий для достижения желаемых выгод (benefits/outcomes ...as the 'third-level digital divide') (Li et al., 2024, Гладкова и др., 2019; Cinnamon, 2019; Du & Wang, 2024; Kuo-Hsun, 2022)<sup>5</sup>.

Несмотря на то, что на современном этапе нельзя говорить о цифровом неравенстве всего лишь относительно доступа (отсутствия доступа) к сети Интернет, естественно, без такого доступа все остальные уровни просто не имеют никакого значения. По этой причине эти три уровня (параметра, барьера) получили достаточное внимание как в названном выше докладе «Эпоха цифровой взаимозависимости», так и в докладе Генерального секретаря ООН «Дорожная карта по цифровому сотрудничеству»<sup>6</sup>. В последнем через ссылку на доклад Группы 2019 г. указывается пять рекомендаций по совместной работе международного сообщества над оптимизацией использования цифровых технологий и снижением рисков, и первая в их числе – построение инклюзивной цифровой экономики и общества (в числе иных – развитие человеческого и институционального потенциала; защита прав человека и укрепление правозащитных организаций; укрепление цифрового доверия, безопасности и стабильности и содействие глобальному цифровому сотрудничеству). Тем самым указывается, что обращать внимание на доступ к сети Интернет и цифровым технологиям – необходимый шаг, но недостаточный. Нужно обеспечить использование технологий инклюзивным образом<sup>7</sup>. Кроме того, утверждается, что права человека реализуются как в Сети, как вне ее, особенно в отношении безопасности и тайны личной жизни.

## 1.2. Доступ к сети Интернет: практические воплощения и барьеры

Начиная с вопроса доступа к сети Интернет, отметим, что в практическом плане проект Starlink от компании Space X, например, представляет собой уникальную инициативу, направленную на обеспечение цифрового равенства по всему миру. «Старлинк» (Starlink) – это глобальная сеть спутникового Интернета, которую разрабатывает и предоставляет компания SpaceX, основанная Илоном Маском<sup>8</sup>. Ее девиз – “Connect at home or on the go” («Подключайтесь дома или в дороге»). Предполагалось, что эта технология будет доступна по всему миру, однако на данный момент это не так по причине ограничений в разных странах, которые могут варьироваться и быть связанными с различными мотивировками, включая регулирование радиочастот,

<sup>5</sup> Там же. Рр. 4, 6, 7–9, 11–13, 32.

<sup>6</sup> Report of the Secretary-General Roadmap for Digital Cooperation. (2020, June). <https://clck.ru/3EYpsV>

<sup>7</sup> Там же. Р. 4.

<sup>8</sup> High-speed internet around the world. <https://clck.ru/3EYpuN>

защиту конфиденциальности данных, безопасность и др.<sup>9</sup> Однако суть ограничений заключается не столько в наличии или отсутствии оборудования (например, по свежей информации в открытой печати, оборудование для работы «Старлинк» снова можно купить в России<sup>10</sup>) либо нарушающих территориальные границы различных стран необходимых для работы спутникового интернета летающих на малой орбите спутников, сколько в подходах к обеспечению информационной безопасности государств<sup>11</sup>. Озабоченность этим вопросом выливается в тексты различных актов и документов и в их проекты, например, ранее Минкомсвязь предложила внести в Кодекс РФ об административных правонарушениях статью, регламентирующую штраф за нарушение правил использования на территории России спутниковых сетей связи, находящихся под юрисдикцией иностранных государств<sup>12</sup>. Стоит упомянуть в этой связи и установившее перечень подлежащих регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств и правила их регистрации Постановление Правительства РФ от 20 октября 2021 г. № 1800 «О порядке регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств»<sup>13</sup>. Основывается этот подход, по-видимому, на идее цифрового суверенитета<sup>14</sup> и положениях Указа Президента РФ «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации»<sup>15</sup>. Стоит упомянуть, что спутники «Старлинк» уже давно в некотором роде мешают астрономам, а теперь группа специалистов из Китая опубликовала исследование в рецензируемом научном журнале *Radio Engineering*, обвинив SpaceX в том, что спутники ее системы «Старлинк» нарушают правила безопасности и могут привести к катастрофе на орбите, не соблюдая дистанцию между собой<sup>16</sup>. В частности, 30 июня [2022 г. – Авт.] два спутника «Старлинк» приблизились друг к другу на расстояние всего 4,9 км, при том что общепринятое минимальное расстояние составляет 10 км. Согласно этому исследованию, экстремальное сближение было не случайным, а результатом сложной схемы SpaceX, направленной

---

<sup>9</sup> См., напр.: Сеть Starlink не будет работать в России, Китае, Белоруссии и Иране. (2022, 19 сентября). <https://clck.ru/3EYpvS>

<sup>10</sup> См.: В России снова начали продавать терминалы Starlink. Где и как ими можно пользоваться? (2024, 6 февраля). [clck.ru/3EYpwA](https://clck.ru/3EYpwA)

<sup>11</sup> См., напр.: Starlink и OneWeb не могут работать в России из-за приоритета российской заявки на частоты. (2022, 15 декабря). <https://clck.ru/3EYpya>; Постановление Правительства РФ № 1194 от 14 ноября 2014 г. (2014, 24 ноября). СЗ РФ. № 47, ст. 6554.

<sup>12</sup> Минкомсвязь предлагает штрафовать за использование в России иностранных спутниковых сетей. (2019, 11 июня). <https://clck.ru/3EYpzQ>

<sup>13</sup> СЗ РФ (2021, 1 ноября), № 44 (часть III), ст. 7411.

<sup>14</sup> Зиновьева, Е., Яцзе, Б. (2023, 29 мая). Практика цифрового суверенитета в России и КНР. <https://clck.ru/3EYq26>

<sup>15</sup> Указ Президента РФ № 646 от 05.12.2016. (2016, 12 декабря). СЗ РФ, № 50, ст. 7074.

<sup>16</sup> Источник не говорит об этом, но в данном случае китайские ученые имеют в виду синдром Кесслера – теоретическое развитие событий, описывающее фактически принцип домино в масштабе околоземного пространства, когда появившийся, к примеру, в результате столкновения двух спутников космический мусор сталкивается с другими спутниками, образуя все больше и больше осколков, из-за чего в кратчайшие сроки вся орбита становится непригодной для размещения там космических аппаратов. См.: SpaceX с ее спутниками Starlink угрожает всей космонавтике? Китайские ученые призвали компанию придерживаться правил. (2022, 30 ноября). <https://clck.ru/3EYq4q>

на максимальную производительность системы лазерной связи. Указанный случай был якобы не единственным. До этого, в 2021 г., Китай обратился в ООН с жалобой на «Старлинк». В обращении указано, что за 2021 г. китайской космической станции пришлось дважды совершать маневр уклонения, чтобы избежать столкновения со спутниками Илона Маска<sup>17</sup>. Обращение основано на положениях Договора о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела<sup>18</sup>, согласно ст. V которого «Государства – участники Договора незамедлительно информируют другие государства – участники Договора или Генерального секретаря Организации Объединенных Наций об установленных ими явлениях в космическом пространстве, включая Луну и другие небесные тела, которые могли бы представить опасность для жизни или здоровья космонавтов», а согласно его ст. VI, «Государства – участники Договора несут международную ответственность за национальную деятельность в космическом пространстве, включая Луну и другие небесные тела, независимо от того, осуществляется ли она правительственными органами или неправительственными юридическими лицами, и за обеспечение того, чтобы национальная деятельность проводилась в соответствии с положениями, содержащимися в настоящем Договоре...»

Несмотря на подобные позиции, нельзя отрицать, что технология спутникового Интернета и ее правовой режим могут играть немаловажную роль в решении проблемы цифрового неравенства на уровне доступа к цифровым технологиям со стороны как развитых, так и развивающихся стран (Rabbani, 2024). Так, 5 июня 2024 г. генеральный директор ФГУП «Космическая связь» А. Волин на круглом столе по устранению цифрового неравенства в России, который прошел в Комитете Совета Федерации по экономической политике, отметил, что «Космическая связь» находится в тесном взаимодействии с Министерством цифрового развития в части подключения небольших населенных пунктов. «В России сейчас 13,8 тыс. поселений, в которых живут от 50 до 100 человек и еще 20 тыс. поселков с населением от 11 до 25 человек. Это территории, куда оптоволокно не придет никогда. Мы посчитали, что потребуется 50 лет, чтобы провести во все эти места связь и Интернет с помощью кабеля, а цена подключения на одного абонента будет порядка 600 тыс. рублей». И, хотя спутник может предложить меньшую скорость, время и стоимость подключения потребителей в этом случае будет значительно меньше<sup>19</sup>.

Исследователи отмечают, что яркий представитель цифровых технологий сеть Интернет была создана как средство передачи данных между университетами, а цель ее состояла в создании открытого доступа к знаниям (Pool et al., 1999), однако даже одна из самых старых глобальных сетей с коммутацией пакетов, ARPANET, была создана агентством DARPA (в то время – ARPA), заключившим контракт на разработку программного обеспечения с фирмой Bolt, Beranek and Newman из Кембриджа,

---

<sup>17</sup> Китай подал жалобу в ООН на Starlink из-за угроз для своей космической станции. (2021, 29 декабря). Miltroen. <https://clck.ru/3EYq5m>

<sup>18</sup> Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела [рус., англ.] Принят резолюцией 2222 (XXI) Генеральной ассамблеи от 19 декабря 1966 г. Подписан в гг. Вашингтоне, Лондоне, Москве. (1967, 27 января). <https://clck.ru/3EYq6h> и <https://clck.ru/3EYq8V>

<sup>19</sup> Цифровое равенство и спутниковое братство. (2024, 11 июня). <https://clck.ru/3EYqBJ>

штат Массачусетс, в конце 1968 г. Физически ARPANET состояла из приблизительно 50 мини-компьютеров C30 и C300 корпорации BBN, называемых узлами коммутации пакетов (PSN). Линии данных точка – точка, арендованные у фирм, предоставляющих глобальные линии связи, соединяли вместе PSN, образуя из них сеть. Так, арендованная линия связи соединяла PSN, находящийся в университете Пурдью, с PSN в Карнеги-Меллоне и с PSN в университете Висконсина<sup>20</sup>. Да, фактически территориально они были в университетах, но DARPA<sup>21</sup> – это американское Управление перспективных оборонно-исследовательских проектов Министерства обороны США (Advanced Research Projects Agency, с то появляющимся, то исчезающим первым словом Defence – «оборонных»)<sup>22</sup>. Действительно ли она изначально предполагала открытость? Ответ зависит от того, какой виделась цель ее создания (а сейчас – функционирования), а не промежуточного апробирования на инфраструктуре университетов.

Анализ других национальных актов об электронных коммуникационных сетях, электронном правительстве и услугах, например, Австрии, Дании, Нидерландов<sup>23</sup>, самого Европейского союза<sup>24</sup>, показывает, что целью правового регулирования выступает, с одной стороны, обеспечение равенства граждан и иных субъектов регулируемых отношений (например, людей, с ограниченными возможностями здоровья и остальных), а с другой – наложение обязанностей на поставщиков услуг (например, органы государственной власти), что показывает отсутствие целостного регулирования даже на уровне национальных законодательств, его фрагментарность, – ситуация, которая могла бы быть устранена в России с принятием цифрового кодекса, идея которого не перестает обсуждаться.

### 1.3. Глобальный цифровой разрыв по линии «Север – Юг» и способы его преодоления

Вместе с тем обозначенная проблема доступа к технологиям приобретает новый окрас с позиции цифрового разрыва глобального Севера и глобального Юга, неравенства доступа к цифровой инфраструктуре между развитыми и развивающимися странами, между богатыми и бедными (так называемое *inequality of technological opportunities* (Cinnamon, 2019; Gallardo & Whitacre, 2024; Wang & Zhang, 2024)). И термин «цифровой неокOLONиализм» уже отнюдь не редок. Он вызван дисбалансом в ресурсах, доступных развитым и развивающимся странам. Дорогостоящие

<sup>20</sup> Мировые информационные ресурсы. Тема 2. Обзор эксплуатирующихся информационных сетей. <https://clck.ru/3EYqC8>

<sup>21</sup> DARPA. <https://clck.ru/3EYqDF>

<sup>22</sup> См.: DARPA: как создавшее Интернет агентство родилось из продаж бытовой химии и страха перед «Спутником». (2022, 17 декабря). Erwinmal. Блог компании RUVDS.com. <https://clck.ru/3EYqE2>

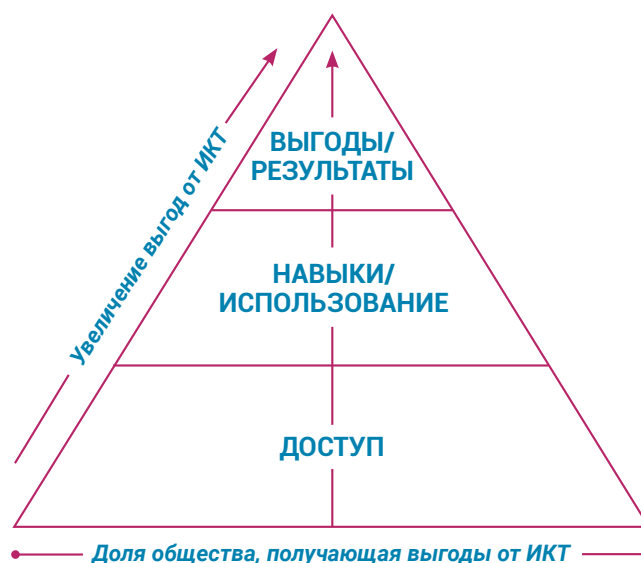
<sup>23</sup> Данилов, Н. А. (2013). Правовое регулирование электронного правительства в зарубежных странах: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Москва: ВШЭ; Данилов, Н. А. (2012). Социальная справедливость в информационном обществе: проблема цифрового равенства. Информационное право, 2(29), 5–6 и др.

<sup>24</sup> Directive (EU) 2016/2102 of the European Parliament and of the Council of 26 October 2016 on the accessibility of the websites and mobile applications of public sector bodies. (2016, December 2). OJ L, 327, 1–15. <https://clck.ru/3EYqFk>; Directive (EU) 2019/882 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on the accessibility requirements for products and services. (2019, June 7), OJ L, 151, 70–115. <https://clck.ru/3EYqHA>

технологические решения, вызванные неприменением стратегии открытых патентов<sup>25</sup> и открытых инноваций (далее – ОИ) для пользователей – сейчас ОИ применяются для удобства и выгоды самих компаний ввиду отсутствия у них средств, специалистов и прочего для решения возникающих вопросов в одиночку – создают неравенство. Транснациональные компании монополизируют рынок и не способствуют развитию бедных стран. В результате бедные страны остаются зависимыми от богатых. При этом очень часто в цифровой сфере присутствует фактическая ситуация монополизации тех или иных решений, платформ и услуг.

Глобальный цифровой разрыв может усиливаться и из-за направления ресурсов на зеленую трансформацию. Поэтому, например, Программа индийского председательства в G20 выделяет цифровое равенство как приоритет. Без фундаментальной смены мировоззрения будет сложно достичь равного доступа к цифровой инфраструктуре и устойчивого развития<sup>26</sup>. Эта идея развивается в теме председательства Индии в G20 «Одна земля – одна семья – одно будущее» (“One Earth – One Family – One Future”), направленного на достижение единодушия для коллективного и эффективного решения глобальных проблем<sup>27</sup>.

Тем самым можно представить следующую схему формирования цифрового неравенства (рис. 1), где цифровизация изначально определяется доступом к технологическим возможностям, хотя могут существовать дополнительные различия в технических навыках и способах использования технологий, а также в том, кто может извлечь выгоду и получить ощутимые результаты от использования технологий.



**Рис. 1. Уровни цифрового неравенства**

Источник: (Cinnamon, 2019).

<sup>25</sup> Open Source Patents: Everything You Need to Know. Updated November 3, 2020 & February 01, 2023. <https://clck.ru/3EYqHn>

<sup>26</sup> См. подробнее: Барабанов, О. Н. (2023, 14 марта). Практики неокOLONиализма и глобальное цифровое равенство. <https://clck.ru/3EYqLk>

<sup>27</sup> Konishi, T. (2023, June 19). India's G20 Presidency: An Opportunity to Steer the World Toward Inclusive and Sustainable Growth. <https://clck.ru/3EYqMe>

Если говорить о возможных механизмах, позволяющих решать проблему равенства в цифровой сфере, параметрах развития международного сотрудничества в рассматриваемой сфере, показывающей перспективы, то вопрос нехватки финансирования и дисбаланса в богатстве между развитыми и развивающимися странами можно решить через аналогию с климатической политикой, в рамках которой считается и пропагандируется, что развитые страны могут взять на себя обязательство по финансовой поддержке зеленого перехода развивающихся стран (Gritsenko, 2023; Liu et al., 2024). Подобным образом предлагается придерживаться принципа, согласно которому развитым странам надлежит помогать бедным странам с цифровой трансформацией и доступом к цифровым услугам<sup>28</sup>. В этой связи представляется, что готовность развитых стран давать деньги развивающимся странам на зеленый переход объясняется тем, что один из его элементов наряду с другими (использование возобновляемых источников энергии, экологически чистого транспорта, зеленое финансирование и внедрение ESG-стандартов в деятельность компаний) – это «декарбонизация» экономики (Поляков и др., 2022) (скажем, на примере литейной промышленности), что требует достаточных поставок экологически чистого водорода и энергии из возобновляемых источников по конкурентным ценам, а их производство даже в Европе еще необходимо наладить, при этом для широкомасштабного электролиза для производства «зеленого» водорода необходимы значительные объемы электроэнергии, производимой без использования ископаемого топлива, а это, в свою очередь, требует все больших инвестиций<sup>29</sup>. Тем самым на примере развивающихся стран можно видеть, что зеленый переход потребует колоссальных инвестиций и уничтожения существующей «карбонизированной» промышленности, а это, как представляется, ослабит данные страны как конкурентов на мировом рынке и с позиции конкуренции выгодно тем, кто хочет такого ослабления. Хотя сама по себе идея альтернативных источников энергии, безусловно, заслуживает внимания, одобрения на концептуальном уровне и развития, и обсуждается идея постановки ИКТ на службу декарбонизации (Wang et al., 2024). Тогда как равенство в цифровой сфере, наоборот, будет служить повышению конкурентоспособности этих стран на мировой арене. Желательно ли это, зависит от цели, которую преследует цифровизация вообще и отдельные ее проявления, например майнинг<sup>30</sup>, в частности: так, «выращивание», развитие и функционирование «сильного искусственного интеллекта» будет требовать все новых и новых данных<sup>31</sup>, что, в свою очередь, объективно потребует всеобщей цифровизации, если возникновение искусственного интеллекта – явление объективное, как законы природы (например, вода кипит при 100 градусах и др.), закономерно возникающее при определенном развитии событий (как изобретение пороха, колеса и пр.), а не субъективное (погоня за конкурентными преимуществами компаний, стран и т. д.).

<sup>28</sup> Барабанов, О. Н. (2023, 14 марта). Практики неокOLONиализма и глобальное цифровое равенство. <https://clck.ru/3EYqPP>

<sup>29</sup> Ермоленко, Г. (2024, 4 января). Декарбонизация металлургии требует снижения стоимости «зеленого» водорода – аналитики. <https://clck.ru/3EYqQj>

<sup>30</sup> Колобова, М. (2024, 4 июня). Какие ваши коды: майнинг в РФ скоро станет видом экономической деятельности. Как это изменит рынок добычи криптовалют и поможет бюджету. <https://clck.ru/3EYqSH>. Для сравнения см., напр., рассказ: Кларк, А. (1953). Девять миллиардов имен Бога. (Arthur C. Clarke. The Nine Billion Names of God). <https://clck.ru/3EYqTP>

<sup>31</sup> Бывший сотрудник OpenAI опубликовал прогнозы о будущем ИИ (2024, 5 июня). РБК Тренды. <https://clck.ru/3EYqVG>

Эта идея появилась не вчера – перед второй Всемирной встречей на высшем уровне по вопросам информационного общества в Тунисе в 2005 г. Генеральный секретарь ООН К. Аннан призвал ведущих производителей современных наукоемких и информационно-коммуникационных технологий расширить свою деятельность, сфокусировавшись на помощи развивающимся странам в развитии инноваций. Он отметил, что эффективность и устойчивость новой экономической модели – экономики, основанной на знаниях, – могут быть достигнуты только через всеобщее распространение принципов этой модели, удовлетворение потребностей человечества в коммуникации и информации, а также заинтересованность стран в достижении целей тысячелетия и уважение прав человека. Этот призыв также послужил основой для Тунисской программы по информационному обществу, принятой 15 ноября 2005 г. На предыдущей встрече в Женеве в 2003 г. были приняты Декларация о построении информационного общества как глобальной задачи в новом тысячелетии (12 декабря 2003 г.) и План действий по обеспечению развития информационного общества в глобальной перспективе (Перфильева, 2007). И так далее.

В этот же период появились и работы основоположника упоминавшейся выше стратегии открытых инноваций Г. Чесборо – *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (Harvard Business School Press, Boston, MA (2003)) и *Open business models. How to thrive in the new innovation landscape* (Harvard Business School Press, Boston, MA (2006)).

#### **1.4. Делокализация цифрового пространства как механизм международного сотрудничества: примеры подходов**

Есть мнение о необходимости выделения цифрового пространства из ведения суверенитетов стран мира при создании отдельных юрисдикций международных органов на основе либо уже знакомых наднациональных, международных институтов, таких как Генеральная Ассамблея ООН и Совет Безопасности ООН, либо новых, работающих на основе координации усилий различных стран и организаций, в виде, например, такого международного органа, ответственного за законодательную деятельность в области цифрового равенства, как Международный совет по цифровому равенству (далее – МСЦР), и формировании нового нормативного регулирования и универсальных принципов, на которых оно будет строиться. Тем не менее основа такого представления создана давно. Так, идею сети Интернет как суверенной цифровой территории и отдельной юрисдикции выдвигали многие ученые. К примеру, Д. Р. Джонсон и Д. Г. Пост еще в 1996 г. рассматривали проблемы юрисдикции в киберпространстве и утверждали, что традиционные территориальные принципы права неприменимы к сети Интернет, предлагая концепцию киберпространства как независимого правового пространства (Johnson & Post, 1996). В свою очередь Д. Р. Рейденберг, рассматривая в 1997 г., как технологические решения могут формировать правовые нормы в киберпространстве, разработал концепцию *lex informatica*, высказал идею сети Интернет как самостоятельной юрисдикции и утверждал, что это может быть полезно для централизации законодательного вектора и впоследствии (Reidenberg, 1997).

Идеи делокализации сейчас принимают различные формы, например, идея делокализованного арбитража<sup>32</sup> коренится в концепции автономии международного коммерческого арбитража (далее – МКА) от национальных правовых систем и состоит в том, что МКА функционирует независимо от конкретных национальных правовых систем, формирует свою автономную правовую среду, в основном на уровне процедур, когда рассматривает и разрешает споры, так как вопросы процессуального и материального характера должны решаться на основе правил, выбранных сторонами или согласованных ими. При этом место нахождения арбитража не должно влиять на его работу, например, при определении своей компетенции, поскольку, как правило, стороны хотят видеть нейтральных арбитров и удобный (даже и территориально с позиции доступности) форум, поэтому решение этих вопросов в значительной степени не имеет прямого отношения к сути спора. Поскольку большинство решений МКА исполняются добровольно, а отказ в исполнении или отмена решения в одной стране не означает, что это решение не может быть применено в другой стране (как покажет дело ниже), то даже вопрос обязательного исполнения решения МКА не всегда связывает арбитраж с национальной правовой системой.

С инициативой создания принципиально нового инвестиционного арбитражного института на площадке БРИКС выступил Санкт-Петербургский университет: «Главное – мы предлагаем создать постоянно действующий институт, который будет учитывать не только особенности правовых систем, но и правовой политической культуры государств, в первую очередь, конечно, наших партнеров по БРИКС. Новый институт позволит учитывать публичные интересы в спорах инвестиционного характера, не ставить всегда на первое место только экономические интересы инвесторов, а искать сбалансированный подход, который будет обеспечивать интересы обеих сторон в инвестиционных отношениях. На наш взгляд, это должно стать серьезным стимулом для развития инвестиций», – сказал декан юридического факультета СПбГУ<sup>33</sup>.

Пример действующих арбитражей такого типа – арбитраж посредством использования электронных телекоммуникационных сетей – on-line arbitration (например, интернет-суды трех городов Китая – Пекина, Гуанчжоу и Ханчжоу).

Пример реализации делокализации на практике – дело PT Putrabali Adyamulia v. Rena Holding<sup>34</sup>: согласно решению арбитража от 10 апреля 2001 г., отказ французской компании Rena Holding оплатить товар, купленный у индонезийской компании Putrabali, был признан законным. Последняя обжаловала его в Высоком суде Лондона, который направил дело на повторное рассмотрение арбитражной коллегии, которая 21 августа 2003 г. вынесла новое решение, обязывающее Rena Holding выплатить 163 086 долл. компании Putrabali. Параллельно в сентябре 2003 г. Rena Holding добилась признания и исполнения решения арбитража 2001 г. во Франции. В свою очередь Putrabali добилась признания и исполнения решения арбитража 2003 г. во Франции. 27 июня 2007 г. Кассационный суд Франции решил, что решение арбитража 2001 г., признанное во Франции, не может быть изменено решением 2003 г., так как оно соответствует требованиям французского правопорядка, для

<sup>32</sup> См, напр.: Ученые СПбГУ предложили сделать Санкт-Петербург столицей международного инвестиционного арбитража [для стран – участников БРИКС. – Авт.]. (2024, 8 мая). <https://clck.ru/3EYqWj>

<sup>33</sup> Там же.

<sup>34</sup> Enforcement of arbitration awards in France. (2008, July 29). Reed Smith LLP. <https://clck.ru/3EYqYB>

того чтобы быть признанным, несмотря на то, что впоследствии оно и было изменено судом по месту арбитража. Решение арбитража 2003 г. было отменено на том основании, что оно было признано во Франции позже, чем решение от 2001 г.

Как видно из этих примеров, понимание делокализации арбитражного разбирательства различается как сущностно (как перенос места рассмотрения спора из одной страны в другую), так и институционально (как действие арбитражей в онлайн-среде). В этих условиях для его внедрения, как способа решения вопроса не только недоверия к арбитражам (включая инвестиционные), но и иных имеющих к работе арбитражей вопросов, требуется выработка более четкого понимания данного понятия.

Возвращаясь к идее делокализации правового регулирования сети Интернет, ключевой правовой принцип, заложенный в основу работы МСЦР, мог бы заключаться в признании сети Интернет как глобального общественного блага, фактически устанавливая право на него как (квази?)право человека, доступное всем людям, независимо от их национальной принадлежности, социального статуса или физических возможностей (идея установления цифровой инклюзии как одного из основных прав человека предусмотрена сейчас Проектом конституционной поправки ст. 5 Конституции<sup>35</sup>).

МСЦР мог бы:

- устанавливать правовую основу для управления сетью Интернет, разрабатывая и принимая международные договоры (конвенции) и иные акты, имеющие обязательную силу для всех участников цифрового пространства, – например, регламенты, директивы и решения, которые, в свою очередь, устанавливали бы стандарты и нормы для различных аспектов использования и управления Интернетом. Тем самым провозглашаемый принцип равного доступа к сети Интернет закреплялся бы в международных актах, ратифицируемых странами-участницами, становясь частью их национальных правовых систем, а интернет-юрисдикция МСЦР действовала бы через совокупность международных договоров и национальных законодательных актов, обеспечивая их интеграцию в национальные правовые порядки и унификацию, особое внимание уделяя вопросам защиты прав пользователей, включая защиту персональных данных и обеспечение кибербезопасности. В этой области МСЦР мог бы разрабатывать международные стандарты и протоколы, которые обязаны были бы соблюдать все участники цифрового пространства. Эти стандарты включали бы меры по предотвращению киберпреступности, защите конфиденциальности и обеспечению безопасности цифровых коммуникаций;

- устанавливать юридические механизмы мониторинга и обеспечения соблюдения принимаемых им нормативных актов. В такую систему входили бы специализированные органы надзора и контроля, которые имеют право проводить расследования, оценивать соответствие установленным стандартам и принимать меры по устранению нарушений. В случае несоблюдения требований международного законодательства МСЦР сможет применять санкции, включая штрафы и ограничение доступа к интернет-ресурсам;

- инициировать и поддерживать международные программы и проекты, направленные на развитие цифровой инфраструктуры и повышение цифровых навыков

<sup>35</sup> Proposta de Emenda à Constituição n° 47, de 2021. <https://clck.ru/3EYqZ4>

населения. Эти программы могли бы финансироваться через международные фонды и реализовываться в сотрудничестве с национальными правительствами и частным сектором и были бы направлены на создание справедливой, инклюзивной и безопасной цифровой среды, будучи закрепляемыми через международные договоры и соглашения о сотрудничестве, которыми определялись бы обязательства сторон и условия их выполнения;

– в рамках своей юрисдикции активно сотрудничать с другими международными организациями, такими как ООН, Всемирный банк и Всемирная организация здравоохранения для координации усилий и обеспечения комплексного подхода к решению глобальных проблем цифрового (не)равенства. Такое взаимодействие основывалось бы на международных правовых соглашениях и механизмах (инструментах), которые определяли бы взаимные обязательства и способы координации действий.

Таким образом, сеть Интернет, как международная юрисдикция под управлением МСЦР, представляла бы собой сложную правовую структуру, основанную на международных договорах и национальных законодательных актах, направленную на обеспечение равного доступа, защиты прав пользователей и устойчивого развития цифрового пространства.

Это, представляется, на текущий момент некий идеальный вариант для будущего. На сегодня же можно, в условиях фрагментации международного права и экономики (о которых будет сказано ниже), конечно, говорить о фрагментированной сети Интернет в будущем, например, объединенной сети Интернет нескольких стран – стран БРИКС или Россия – Иран – Северная Корея и пр.

Тогда как на сегодня в связи с отсутствием всеобъемлющих правовых источников международного характера возникает вопрос, а возможно ли вообще достижение цифрового равенства с текущим правовым регулированием? Ведь обозначенных подходов и их воплощений недостаточно, чтобы решить вопрос цифрового неравенства, но они являются необходимым шагом для этого.

## **2. Сотрудничество в преодолении цифрового неравенства на региональном уровне**

### **2.1. Вопрос фрагментации международного права и сетевое партнерство**

Вместе с тем никто не отменял давно существующую фрагментацию международного права, которой способствуют такие факторы, как регионализация, специализация международного права, начавшие развиваться с определенного момента в прошлом объединительные идеи на уровне государств (Соединенные штаты Европы / ЕС, МЕРКОСУР, НАФТА), экономик (АТЕС, АСЕАН) и стратегий (БРИКС и др.), которые вносили и вносят свой вклад, с одной стороны, в процесс регионализации и тем самым фрагментации (например, договоры Монтевидео 1960 и 1980 гг.), с другой – в процесс глобализации и унификации, работая на (де)фрагментацию путем создания правовых способов преодоления национальных границ при формировании глобальной экономики и выявления сохранившихся и на сегодняшний день особых правовых запретов, пределов дозволенного и ограничений на примере существующих объединений и ряда входящих в них государств и реалии современности. Результатом фрагментации международного права становится

перенос усилий государств по обеспечению различных вопросов международной повестки на уровень региональных и иных интеграционных объединений. Так, в п. 33 Йоханнесбургской декларации-II. БРИКС и Африка: партнерство в интересах совместного ускоренного роста, устойчивого развития и инклюзивной многосторонности<sup>36</sup> говорится о важности цифровой экономики для глобального экономического развития с позиции положительного влияния торговли и инвестиций на содействие устойчивому развитию, национальной и региональной индустриализации, а также переходу к устойчивым моделям потребления и производства; акцентируются вызовы, стоящие перед странами БРИКС в цифровую эпоху, включая неравенство в цифровом развитии, и необходимость преодоления, связанных с вызовами проблем. Участники выражают поддержку созданию Рабочей группы БРИКС по цифровой экономике и подчеркивают роль открытости, эффективности, стабильности и надежности в стимулировании международной торговли и инвестиций, приветствуя дальнейшее партнерство между странами БРИКС для укрепления взаимосвязей в цепочках поставок и системах платежей с целью поощрения торговли и инвестиционных потоков (Сэндтон, Гаутенг, ЮАР, 23 августа 2023 г.). В п. 74 говорится о стремлении укреплять обмен навыками и сотрудничество между странами БРИКС, поддержке цифровизации в сфере образования и ТПОП, поскольку каждая страна БРИКС на национальном уровне стремится обеспечить доступность и справедливость образования, а также содействовать развитию качественного образования, обмениваться цифровыми образовательными ресурсами, создавать интеллектуальные образовательные системы, совместно содействовать цифровой трансформации образования в странах БРИКС и развитию устойчивого образования путем укрепления сотрудничества в рамках Сетевого университета БРИКС и других инициатив в этой области, включая Лигу университетов БРИКС, включить в Сетевой университет больше университетов стран БРИКС, обмениваться передовым опытом по расширению доступа к комплексному воспитанию и образованию детей младшего возраста для обеспечения лучших условий для развития детей в странах БРИКС, содействовать обмену между странами БРИКС по вопросам формирования у учащихся навыков, пригодных для будущего, с помощью различных форм обучения<sup>37</sup>. Тем самым мы видим, что на уровне БРИКС обозначен и подход к признанию (обозначению) и снятию второго из обозначенных выше параметров (барьеров) в преодолении цифрового неравенства – навыка пользователей.

## 2.2. Цифровые навыки пользователей: параметр (барьер) развития

Говоря об этом втором параметре (барьере), отметим, что вопрос о навыках использования будет решаться быстрее и более значительно среди молодого населения, которое могло бы оказывать помощь другим слоям населения (Ren & Zhu, 2024). В любом случае из трех параметров (барьеров), думается, вопрос навыков не

---

<sup>36</sup> МИД РФ. (2023, 24 августа). Йоханнесбургская декларация-II. БРИКС и Африка: партнерство в интересах совместного ускоренного роста, устойчивого развития и инклюзивной многосторонности. <https://clck.ru/3EYqaG>

<sup>37</sup> Там же.

самый значительный, так как мы видим, что технологии входят в жизнь всех людей и они к ним привыкают. С другой стороны, стоит иметь в виду и уже отмечавшийся выше применительно к «декарбонизации» экономики момент, подобный описанному в фантастическом рассказе Пола Андерсона 1963 г. «Поворотный пункт» (Poul Anderson, "Turning Point")<sup>38</sup>, в котором обсуждался один из возможных вариантов контакта землян с инопланетянами – с позиции «эффекта домино»<sup>39</sup> в развитии технологий последних. В этом рассказе, в частности, приводились размышления персонажей по вопросу развития технологий инопланетной цивилизацией: «– Да, – задумчиво сказал Балдингер. – Я всегда отдавал себе отчет, что где-то должны быть существа поумнее нас. Вот только не ожидал, что человечество встретится с ними на моем веку. Уж слишком микроскопический отрезок Галактики мы исследовали. И потом... Я всегда думал, что у них будут машины, наука, космический транспорт.

– Они у них и будут, – сказал я.

– Если мы теперь улетим... – начал Лежен.

– Поздно, – сказал я. – Мы уже дали им эту блестящую погребушку – науку. Если мы сбежим, они сами отыщут нас через пару веков. Самое большее»<sup>40</sup>.

Вместе с тем мы не утверждаем, что вопрос о навыках использования цифровых технологий неважный. Его важность подчеркивается различными региональными инициативами на уровне Европейского союза, например, это Коалиция «Цифровые навыки и рабочие места, которая борется с дефицитом цифровых навыков, объединяя государства-члены, компании и организации»<sup>41</sup>; Европейская программа повышения квалификации – пятилетний план, направленный на то, чтобы помочь частным лицам и предприятиям развивать больше навыков и применять их на практике<sup>42</sup>; Программа стажировок «Цифровые возможности» – учебная инициатива, финансируемая ЕС, направленная на то, чтобы помочь производственным компаниям, банкам, компаниям в сфере сельского хозяйства и здравоохранения заполнить вакансии кандидатами, владеющими цифровыми технологиями для кибербезопасности, анализа данных, машинного обучения, так как компьютерно-грамотная рабочая сила жизненно важна для поддержания глобальной конкурентоспособности Европы в быстро меняющемся мире<sup>43</sup>. При всем этом, думается, вопрос овладения определенными навыками проще и легче решаем, чем параметр (барьер) третьего уровня – многогранность цифрового неравенства или то, как люди пользуются технологиями и какие выгоды (или даже проблемы) из этого извлекают.

---

<sup>38</sup> Андерсон, П. (1963). Поворотный пункт. Libking. <https://clck.ru/3EYqbD>

<sup>39</sup> Эффект домино – политическая теория, которая заключается в том, что какое-либо изменение влечет за собой линейный ряд других изменений, аналогично тому, как падают косточки домино, выстроенные в ряд.

<sup>40</sup> Андерсон, П. (1963). Поворотный пункт. Libking. <https://clck.ru/3EYqbD>

<sup>41</sup> European Commission. The Digital Skills and Jobs Coalition. <https://clck.ru/3EYqgZ>

<sup>42</sup> European Commission. The European Skills Agenda. <https://clck.ru/3EYqfE>

<sup>43</sup> Digital Opportunity Traineeships. ErasmusIntern.org. <https://clck.ru/3EYqhL>

### 2.3. Препятствия к полной реализации потенциала цифровых технологий: пример Бразилии и опыт СССР

Мы знаем, что сеть Интернет открывает много возможностей, но также может разрушать жизнь людей. В сети Интернет сегодня и казино, и другие игры, на которые, может, и не нужно тратить деньги, но они могут настолько занимать время человека, что могут стать вредными. Итак, третий уровень, по нашему мнению, – самый сложный момент.

Дело в том, что то, как пользователи будут пользоваться технологиями, определяется главным образом различными социологическими факторами. Например, во всеобъемлющем труде A Ralé Brasileira – Quem é e como vive бразильского исследователя Жессе де Соуза показано, что переход к среднему классу из низшего – это иллюзия, так как этот «переход» основан лишь на денежном факторе: много людей в Бразилии стали зарабатывать в денежном выражении, как средний класс или выше, но люди, происходящие из бедных (ниже среднего) классов, которые никогда не вписывались в средний класс, продолжают не вписываться в него, так как их менталитет и даже менталитет их детей – другой.

Если традиционный представитель среднего класса думает: «Я буду работать, и все будет хорошо», то представитель «нового» среднего класса жил и продолжает жить, несмотря на деньги, с менталитетом бедного человека, поэтому не происходит смешения представителей «нового» среднего класса с теми, кто традиционно был и продолжает быть его представителем, то же касается и их детей – последние не уверены в себе, подготавливаются не как лидеры, они продолжают мыслить категориями представителей ниже среднего класса. Другими словами, даже если люди получают деньги, ментально они не становятся представителями среднего класса (Souza, 2018).

Этот подход проявляется в Бразилии и в цифровой среде. Нет точных исследований по этому поводу, но некоторые данные показывают, что доступ к сети Интернет среди самых бедных жителей Бразилии увеличился, но влияние подключения на жизнь людей остается неравномерным между классами, высказывается предположение<sup>44</sup>, что использование сети Интернет людьми ниже среднего класса не даст им шанса развиваться. И нет в инициативах на уровне международного сообщества мер для решения именно этой значительной проблемы.

Представляется, что контуры этой проблемы возможно очертить во всех обществах, где исторически большой разрыв между богатыми и бедными. По нашему мнению, это связано с получаемым людьми изначальным уровнем воспитания и последующего образования.

Понятно, что не на пустом месте появились слова «Дав человеку рыбу, ты накормишь его один раз. Научи его ловить рыбу, и он будет кормиться ею всю жизнь», приписываемые то Лао-цзы, то Конфуцию, то рассматриваемые как упоминаемые в созданном во времена ранней Хань древнекитайском философском трактате «Хуайнань-цзы»<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> O portal Brasil61.com conversou com o ex-coordenador do Comitê Gestor da Internet no Brasil, Márcio Migon. Reportagem: Felipe Moura. 21 de Fevereiro de 2022, 22:35h, Atualizado em: 23 de Fevereiro de 2022, 22:46h. <https://clck.ru/3EYqj5>

<sup>45</sup> «Хочешь накормить человека один раз – дай ему рыбу...». (2020, 10 июня). <https://clck.ru/3EYqkP>; Сегодня разберём пословицу, которая уходит корнями глубоко в китайскую историю. (2023, 10 января). ВКонтате. <https://clck.ru/3EYqn5> и др.

Описываемая проблема была решена в Советском Союзе в ходе кампании по ликвидации безграмотности (ликбеза) и массовому обучению с 1919 г. до начала 1940-х гг. грамоте взрослых и подростков – самого масштабного социального и образовательного проекта не только во всей истории России, но и Европы, которому сопутствовала упорная и трудная работа по созданию разветвленной сети общеобразовательных школ, рабфаков, техникумов и вузов (Трубилин, Золотухина, 2022); мы все помним плакат «Знание разорвет цепи рабства» (худ. А. Радаков, 1920 г., Петроград)<sup>46</sup>.

Кроме того, когда у человека появляется мечта (возьмем, например, так называемую американскую мечту, отчасти находящую отражение в кинофильме «В погоне за счастьем» (2006, США)<sup>47</sup>, или известный сюжет романа Дж. Лондона «Мартин Иден», или описанную в индийском эпосе «Махабхарата»<sup>48</sup> неодолимую тягу Карны, сына принцессы Кунти и Бога Солнца Сурьи, волею судеб воспитывавшегося в семье колесничего, стать лучником и великим воином), она является движущей силой его развития.

Вместе с тем те идеи и их воплощения, что мы описали, развивались в недрах экономики знаний (Rodríguez et al., 2021) – экономической системы, в которой производство товаров и услуг основано, главным образом, на наукоемких видах деятельности, способствующих развитию технических и научных инноваций, и в которой ключевой элемент ценности зависит от человеческого капитала и интеллектуальной собственности как источника инновационных идей, информации и практик. Сейчас же происходит переход от экономики знаний к экономике данных<sup>49</sup> – цифровой экономике, по своей сути сетевой и кастомизированной, в которой данные собираются различными субъектами, включая государство, поисковые системы, социальные сети, интернет- и обычные магазины, платежные системы, поставщиков программного обеспечения, таких как услуги (SaaS) и иных компаний, использующих подключенные устройства в интернете вещей (IoT) (Ершова и др., 2024), систематизируются и обмениваются этими данными посредством сети частных лиц (компаний) и учреждений для создания экономической ценности. В такой экономике наряду с хранением и защита собранных данных, в том числе персональных, составляет значительную ее часть и приоритет.

## 2.4. Неравенство данных (data inequality): новый вызов экономики данных и использование персональных данных

В этих условиях появляются новые проблемы неравенства, – data inequality (Cinnamon, 2019), которые традиционно не охватываются концепцией цифрового неравенства. Поскольку современная экономика во многом зависит от данных, не только от больших данных, но особенно от них, персональные данные часто называют новой нефтью. С одной стороны, все пользователи с доступом к сети Интернет

---

<sup>46</sup> Музей Москвы. Экспонаты. <https://clck.ru/3EYqny>

<sup>47</sup> The Pursuit of Happiness, 2006, USA. <https://clck.ru/3EYqpE>

<sup>48</sup> Сериал «Махабхарата», 2013, Индия. <https://clck.ru/3EYqqA>

<sup>49</sup> European Commission. (2021, May 9). Results of the European Data Market study 2021–2023. <https://clck.ru/3EYqru>

производят такие данные, с другой – очень немногие из них имеют возможность эти данные обработать и извлечь из них выгоду.

Так, в рамках экспериментального правового режима, установленного Федеральным законом от 24 апреля 2020 г. № 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 внесении изменений в ст. 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»<sup>50</sup> обезличенные персональные данные смогут обрабатываться без согласия субъекта персональных данных – идентифицируемого гражданина – в целях повышения эффективности государственного или муниципального управления, что может пониматься под повышением такой эффективности, неясно.

Аналитики считают<sup>51</sup>, что такие данные будут обрабатываться участниками эксперимента на основании соглашения с уполномоченным органом (определяется Правительством Москвы), которое будет содержать требования к процедурам обезличивания персональных данных, получаемых участником эксперимента и/или органами государственной власти и местного самоуправления на основе положений Приказа Роскомнадзора от 5 сентября 2013 г. № 996 «Об утверждении требований и методов по обезличиванию персональных данных»<sup>52</sup> (Приказ № 996) и в последующем передаваться участнику экспериментального правового режима на основании вышеназванного соглашения. Эти способы обработки будут применяться и к данным о состоянии здоровья (сведениям о наличии или отсутствии инвалидности, медицинском диагнозе и т. д.), тогда как ранее Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»<sup>53</sup> не содержал положений о том, что соответствующие сведения могут обрабатываться в обезличенном виде без согласия субъекта персональных данных.

Здесь ставятся вопросы<sup>54</sup> о том, что за редким исключением данные невозможно обезличить полностью и остается риск обратной идентификации (например, об этом прямо говорит п. 5 Приказа № 996, согласно которому обезличенные данные должны иметь характеристику запрещенной, например, в Бразилии, обратимости – возможности преобразования, обратного обезличиванию (деобезличивание), которое позволит привести обезличенные данные к исходному виду, позволяющему определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту, устранить анонимность; для многих компаний требование по обезличиванию может оказаться

---

<sup>50</sup> О персональных данных. № 152-ФЗ от 27 июля 2006 г. (2006, 31 июля). Собрание законодательства РФ, 31 (часть I), ст. 3451.

<sup>51</sup> Зайцев, А., Мингазова, Л. (2020, 10 июня). #DigitalLaw. Обзор Федерального закона о проведении в Москве эксперимента в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта. Часть 1. Деловые решения и технологии. Zakon.ru. <https://clck.ru/3EYquM>

<sup>52</sup> Приказ об утверждении требований и методов по обезличиванию персональных данных. (2013, 17 сентября). Российская газета, 208.

<sup>53</sup> О персональных данных. № 152-ФЗ от 27.07.2006. (2006, 31 июля). Собрание законодательства РФ, 31 (часть I), ст. 3451.

<sup>54</sup> Эксперимент над Москвой: Закон о внедрении искусственного интеллекта вступил в силу. (2020, 1 июля). НК – истории адвокатов! <https://clck.ru/3EYqvR>; (Cinnamon, 2019).

в новинку, поэтому есть сомнения, как оно будет реализовываться; если данные настолько ценные, почему только большие или избранные компании должны иметь доступ и возможность их толковать, приводя к появлению у большинства пользователей статуса «цифрового пролетариата» (a sort of 'digital proletariat')?

В Бразилии ситуация несколько иная, но вопросы те же. Так, правила об осведомлении субъектов персональных данных о целях обработки их данных закреплены в Законе о защите персональных данных 2018 г.<sup>55</sup> (Закон 2018 г.), но они неэффективны. Например, согласно п. I ст. 6 этого Закона оператор должен обрабатывать персональные данные согласно законным, легитимным и заранее определенным и сообщенным субъекту персональных данных целям, а согласно п. VI ст. 6 оператор должен гарантировать такому субъекту качество его данных в части гарантии их точности, ясности, релевантности и актуальности в соответствии с необходимостью, обусловившей их сбор, и целью их обработки; ст. 7 устанавливает случаи, в которых допустима обработка персональных данных, в их числе выполнение юридических обязанностей или регулирующих функций контролирующего органа (напр., п. II), при этом согласно ст. 18 субъект персональных данных имеет право на получение от контролирующего органа в любое время и по запросу в отношении обрабатываемых им данных субъект: I – подтверждения наличия обработки; II – доступа к данным; III – исправления неполных, неточных или устаревших данных; IV – анонимизации, блокировки или удаления ненужных, чрезмерных данных или данных, обрабатываемых не в соответствии с положениями Закона 2018 г.; V – переноса данных другому поставщику услуг или продуктов по прямому запросу и с соблюдением коммерческой и промышленной тайны в соответствии с правилами, действующими в отношении контролирующего органа; VI – удаления персональных данных, обрабатываемых с согласия владельца, за исключением случаев, предусмотренных ст. 16 Закона 2018 г.; VII – информации о государственных и частных лицах, с которыми контролирующий орган осуществлял совместное использование данных; VIII – информации о возможности не давать согласие на обработку данных и о последствиях отказа; IX – отзыве согласия в соответствии с § 5 ст. 8 Закона 2018 г.

Но эти формулировки часто не описывают и не передают субъекту, предоставившему свои данные, правильное представление пути его персональных данных на рынке данных. Тогда как сегодня часто бывает, что, если пользователь не хочет предоставить свои данные, он не может пользоваться сервисами. Кроме того, производство данных в мире неравномерно, и одна из причин в том, что в мире насчитывается около 1,1 млрд человек без официального документа, удостоверяющего личность; часто не производится фиксация основных данных, таких как рождение, смерть и т. п., что создает массу информационно бедных людей (Cinnamon, 2019).

Как в таких случаях вообще создать метрику развития? Если развитие – это цель международных усилий, как же оценить результаты мер, направленных на достижение этой цели?

---

<sup>55</sup> Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) N° 13.709, de 14 de Agosto de 2018 (Redação dada pela Lei n° 13.853, de 2019 para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências). <https://goo.su/tUZhUwC>

Представляется, что международные усилия должны сосредоточиваться на 1) создании принудительных правил, для того чтобы компании, работающие с данными, правильно осведомляли пользователей о своих целях таким образом, чтобы пользователь точно знал, что будет сделано с его данными, и 2) создании принудительных правил для более гибкого выбора целей обработки персональных данных (и данных вообще) и их использования на стороне предоставляющих их для обработки и т. п. лиц.

## Заключение

Изложенное позволяет заключить следующее.

1. Будущее цифрового общества зависит от совместных усилий мирового сообщества по созданию справедливых и равноправных условий доступа к информационным ресурсам и технологиям. Поэтому доступ к сети Интернет и цифровым технологиям должен стать основным правом человека, чтобы обеспечить равные возможности для всех слоев общества, поскольку изначально кристаллизация отчетливо выраженных цифровых различий основывается на существующих офлайн социальных различиях.

2. Развитие цифровых навыков и грамотности среди населения является важнейшей задачей для успешного преодоления цифрового неравенства наряду со стимулированием рационального использования технологий, чтобы достичь всех предлагаемых ими потенциальных выгод и обеспечить понимание людьми работы с большими данными и использования их персональных данных.

3. Необходимо расширить и углубить сотрудничество развитых стран с менее развитыми, чтобы последние могли производить больше данных, которые будут служить метрикой развития и основой для создания стратегий развития. При этом следует обеспечить большую прозрачность, предоставляя эффективные и доступные средства, чтобы владелец данных мог ясно понять, кем и с какой целью обрабатывались его персональные данные.

4. Переход от экономики знаний к экономике данных требует адаптации стратегий международного сотрудничества для обеспечения справедливого доступа к данным и их обработки. Вследствие чего информация, полученная в результате обработки больших данных, должна быть более доступна исследователям и широкой общественности, что позволит ускорить научные открытия и поддержать инклюзивное экономическое развитие, в том числе на основе политики транснационального доступа к исследовательской инфраструктуре, совместной эксплуатации объектов исследовательской инфраструктуры, например, стран БРИКС.

5. Для достижения всего этого всем странам следует озаботиться развитием образовательной системы в плане совершенствования способов приобретения населением мыслительных способностей и развития его мировоззрения, учитывая возможности использования социальных и культурных ресурсов стран БРИКС, например, таких как языковое разнообразие и традиции образования, для создания качественного и справедливого образования, рассматривая открытое образование как модель образования будущего.

## Список литературы

- Гладкова, А. А., Гарифуллин, В. З., Рагнедда, М. (2019). Модель трех уровней цифрового неравенства: современные возможности и ограничения (на примере исследования Республики Татарстан). *Вестник Московского университета (Серия 10. Журналистика)*, 4, 41–72. <https://doi.org/10.30547/vestnik.journ.4.2019.4172>
- Ершова, И. В., Лаптев, В. А., Андреева, Л. В., Ахрем, Т. П., Беликова, К. М., Беседин, А. Н., Габов, А. В., Галкин, С. С., Друева, А. А., Ельникова, Е. В., Енькова, Е. Е., Кантор, Н. Е., Короткова, О. В., Лебедев, А. В., Микрюков, В. А., Микрюкова, Г. А., Петраков, А. Ю., Сайдашева, М. В., Свит, Ю. П. ... Щербакова, М. А. (2024). *Право и реальный сектор экономики России*. Москва: Проспект. EDN: <https://elibrary.ru/awgyzd>. DOI: <https://doi.org/10.31085/9785392407354-2024-480>
- Перфильева, О. В. (2007). Проблема цифрового разрыва и международные инициативы по ее преодолению. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*, 2(2), 34–49. <https://elibrary.ru/jwnzzp>
- Поляков, Л. В., Анкудинов, И. А., Егоров, В. Ю., Ляцос, А. Д., Рыжкин, Е. Н. (2022). Зеленая Россия будущего: экономические проблемы и политические перспективы. *Бизнес. Общество. Власть*, 46, 87–116. <https://www.elibrary.ru/wjuvwn>
- Трубилин, А. Г., Золотухина, А. Д. (2022). Ликвидация безграмотности – самый масштабный социальный и образовательный проект в истории России. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, 12-5(75), 16–21.
- Cinnamon, J. (2019). Data inequalities and why they matter for development. *Information Technology for Development*, 26(2), 214–233. <https://doi.org/10.1080/02681102.2019.1650244>
- Du, Z., & Wang, Q. (2024). Digital infrastructure and innovation: Digital divide or digital dividend? *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100542. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100542>
- Gallardo, R., & Whitacre, B. (2024). An unexpected digital divide? A look at internet speeds and socioeconomic groups. *Telecommunications Policy*, 48(6), 102777. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102777>
- Gritsenko, D. (2023). Advancing UN digital cooperation: Lessons from environmental policy and governance. *World Development*, 173, 106392. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106392>
- Johnson, D. R., & Post, D. G. (1996). Law and Borders: The Rise of Law in Cyberspace. *Stanford Law Review*, 48(5), 1367–1402. <https://doi.org/10.2307/1229390>
- Kuo-Hsun, J., Ma. (2022). *Digital learning divide*. In *International Encyclopedia of Education* (Fourth Ed., pp. 157–164). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818630-5.01013-7>
- Li, P., Li, Q., Li, X. (2024). The influence of three digital divide levels on financial advisor demand and engagement among Chinese residents: An investigation based on China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(2), 100488 <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100488>
- Liu, N., Qian, Y., Gu, X., & Li, G. (2024). Digital technology, e-commerce, and economic inequality: The case of China. *International Review of Economics & Finance*, 91, 259–271. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.01.016>
- Pool, H., Schuyler, T., Senf, T. M., & Moschovitis, Ch. J. P. (1999). *History of the Internet. A Chronology, 1843 to Present*. London: ABC-CLIO.
- Rabbani, M. (2024). Internet price, speed, and disparity: The case of rural healthcare providers in the United States. *Telecommunications Policy*, 48(2), 102674 <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102674>
- Reidenberg, J. R. (1997). Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology. *Texas Law Review*, 76, 553.
- Ren, W., & Zhu, X. (2024). The age-based digital divides in China: Trends and socioeconomic differentials (2010–2020). *Telecommunications Policy*, 48(3), 102716. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102716>
- Rodríguez, A., Abraham, A., Voxi, O., Amavilah H. (2021). Using deep learning neural networks to predict the knowledge economy index for developing and emerging economies. *Expert Systems with Applications*, 184, 115514 <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115514>
- Souza, J. (2018). *Ralé brasileira: quem é e como vive*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Wang, Q., Hu, S., Li, R. (2024). Could information and communication technology (ICT) reduce carbon emissions? The role of trade openness and financial development. *Telecommunications Policy*, 48(3), 102699. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102699>
- Wang, S., & Zhang, H. (2024). Inter-Organizational cooperation in digital green supply chains: a catalyst for Eco-Innovations and sustainable business practices. *Journal of Cleaner Production*, 472, 143383. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143383>

## Информация об авторах



**Беликова Ксения Михайловна** – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры предпринимательского и корпоративного права, Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

**Адрес:** 125993, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, 9

**E-mail:** [BelikovaKsenia@yandex.ru](mailto:BelikovaKsenia@yandex.ru)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-8068-1616>

**ScopusAuthorID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193239710>

**WoS Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/N-3126-2016>

**Google Scholar ID:** <https://scholar.google.ru/citations?user=H58vKS4AAAAJ&hl=ru>

**РИНЦ Author ID:** [https://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=497601](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=497601)



**Диас Мартинс Рафаэл** – кандидат юридических наук, разработчик программного обеспечения Интерсистемас, адвокат (OAB/RN 15.923)

**Адрес:** 9067-400, Бразилия, Натал/РН, 2885 – Питимбу, просп. Каиапос, 5

**E-mail:** [martins.rafael@mail.ru](mailto:martins.rafael@mail.ru)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0001-9397-8694>



**Казанба Евгений Тенгизович** – аспирант, Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), Главный юрисконсульт ФГКУ «Центральное территориальное управление имущественных отношений» Министерства обороны России

**Адрес:** 125993, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, 9

**E-mail:** [ekazanba@gmail.com](mailto:ekazanba@gmail.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0006-6242-5735>

## Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в разработку концепции, методологии, валидацию, формальный анализ, проведение исследования, подбор источников, написание и редактирование текста, руководство и управление проектом.

## Конфликт интересов

Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

## Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

## Тематические рубрики

Рубрика OECD: 5.05 / Law

Рубрика ASJC: 3308 / Law

Рубрика WoS: OM / Law

Рубрика ГРНТИ: 10.87 / Международное право

Специальность ВАК: 5.1.5 / Международно-правовые науки

## История статьи

Дата поступления – 8 июля 2024 г.

Дата одобрения после рецензирования – 22 июля 2024 г.

Дата принятия к опубликованию – 13 декабря 2024 г.

Дата онлайн-размещения – 20 декабря 2024 г.



Research article

UDC 34:004:341:004.4

EDN: <https://elibrary.ru/ocdmla>

DOI: <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.47>

# International Cooperation in Overcoming Digital Inequality: Legal Frameworks, Barriers and Development Parameters

**Ksenia M. Belikova** ✉

Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia

**Rafael Dias Martins**

Intersystemas, Natal, Brazil

**Evgeniy T. Kazanba**

Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia

## Keywords

availability of technologies,  
digital divide,  
digital inequality,  
digital space,  
digital technologies,  
international cooperation,  
international law,  
Internet,  
law,  
legislation

## Abstract

**Objective:** based on a systematic analysis of the actual level of international cooperation in overcoming digital inequality, to determine the parameters of its further development, taking into account modern legal and other barriers and global challenges caused by the transition from the knowledge economy to the data economy.

**Methods:** the methodological basis of the research is represented by dialectics, comparative legal and historical legal approaches, and the method of system analysis.

**Results:** the problem of digital inequality was considered in the following key aspects: access to the Internet; differences in the level of digital literacy; features of technology use and the versatility of digital inequality. It is noted that access to the Internet and digital technologies should become one of the fundamental human rights in order to ensure equal opportunities for all segments of society, since initially the crystallization of clearly expressed digital differences is based on the existing offline social differences. It was established that, in order to successfully overcome digital inequality, the key global task is to develop digital skills and literacy among the population. It is also important to stimulate the rational use

✉ Corresponding author

© Belikova K. M., Dias Martins R., Kazanba E. T., 2024

This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted re-use, distribution and reproduction, provided the original article is properly cited.

of technologies and ensure people's understanding of working with both the technologies and the data obtained through them. The authors propose to expand and deepen cooperation between developed and developing countries so that the latter can produce more data that may serve as a metric and a basis for creating development strategies. At the same time, greater transparency should be ensured by providing effective and accessible means so that the data owner can clearly understand who and why processes their personal data. The article argues that the transition from the knowledge economy to the data economy requires the adaptation of international cooperation strategies to ensure equitable access to both data and their processing. This may accelerate scientific discoveries and support inclusive economic development. The issues of fragmentation and defragmentation of international law are analyzed.

**Scientific novelty:** it is due to the current lack of scientific results concerning the level of international cooperation achieved so far in overcoming digital inequality given the parameters of its systemic development and the main (legal and other) barriers.

**Practical significance:** the study results can be used to improve the legal framework and strategies for international cooperation in overcoming digital inequality to ensure equitable access to data and their processing.

## For citation

Belikova, K. M., Dias Martins, R., Kazanba, E. T. (2024). International Cooperation in Overcoming Digital Inequality: Legal Frameworks, Barriers and Development Parameters. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2(4), 1003–1030. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.47>

## References

- Cinnamon, J. (2019). Data inequalities and why they matter for development. *Information Technology for Development*, 26(2), 214–233. <https://doi.org/10.1080/02681102.2019.1650244>
- Du, Z., & Wang, Q. (2024). Digital infrastructure and innovation: Digital divide or digital dividend? *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100542. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100542>
- Ershova, I. V., Laptev, V. A., Andreeva, L. V., Akhrem, T. P., Besedin, A. N., Belikova, K. M., Gabov, A. V., Galkin, S. S., Druva, A. A., Elnikova, I. E. V., Enkova, E. E., Kantor, N. E., Korotkova, O. V., Lebedev, A. V., Mikryukov, V. A., Petrakov, A. Yu., Sajdasheva, M. V., Svit, Yu. P. ... Shherbakova, M. A. (2024). *Law and the real sector of the Russian economy*. Moscow: Prospekt. (In Russ.). <https://doi.org/10.31085/9785392407354-2024-480>
- Gallardo, R., & Whitacre, B. (2024). An unexpected digital divide? A look at internet speeds and socioeconomic groups. *Telecommunications Policy*, 48(6), 102777. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102777>
- Gladkova, A. A., Garifullin, V. Z., Ragnedda, M. (2019). Model of Three Levels of the Digital Divide: Current Advantages and Limitations (Exemplified by the Republic of Tatarstan). *Moscow University Journalism Bulletin*, 4, 41–72. (In Russ.). <https://doi.org/10.30547/vestnik.journ.4.2019.4172>
- Gritsenko, D. (2023). Advancing UN digital cooperation: Lessons from environmental policy and governance. *World Development*, 173, 106392. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106392>
- Johnson, D. R., & Post, D. G. (1996). Law and Borders: The Rise of Law in Cyberspace. *Stanford Law Review*, 48(5), 1367–1402. <https://doi.org/10.2307/1229390>
- Kuo-Hsun, J., Ma. (2022). *Digital learning divide*. In *International Encyclopedia of Education* (Fourth Ed., pp. 157–164). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818630-5.01013-7>

- Li, P., Li, Q., Li, X. (2024). The influence of three digital divide levels on financial advisor demand and engagement among Chinese residents: An investigation based on China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(2), 100488 <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100488>
- Liu, N., Qian, Y., Gu, X., & Li, G. (2024). Digital technology, e-commerce, and economic inequality: The case of China. *International Review of Economics & Finance*, 91, 259–271. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.01.016>
- Perfilieva, O. V. (2007). Getting over Digital Divide: the international organizations contribution. *International Organisations Research Journal*, 2(2), 34–49. (In Russ.).
- Polyakov, L. V., Ankudinov, I. A., Egorov, V. Yu., Lyatsos, A. D., Ryzhkin, E. N. (2022). Green Russia of the future: economic problems and political prospects. *Biznes. Obshchestvo. Vlast*, 46, 87–116. (In Russ.).
- Pool, H., Schuyler, T., Senf, T. M., & Moschovitis, Ch. J. P. (1999). *History of the Internet. A Chronology, 1843 to Present*. London: ABC-CLIO.
- Rabbani, M. (2024). Internet price, speed, and disparity: The case of rural healthcare providers in the United States. *Telecommunications Policy*, 48(2), 102674. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102674>
- Reidenberg, J. R. (1997). Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology. *Texas Law Review*, 76, 553.
- Ren, W., & Zhu, X. (2024). The age-based digital divides in China: Trends and socioeconomic differentials (2010–2020). *Telecommunications Policy*, 48(3), 102716. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102716>
- Rodríguez, A., Abraham, A., Voxi, O., Amavilah H. (2021). Using deep learning neural networks to predict the knowledge economy index for developing and emerging economies. *Expert Systems with Applications*, 184, 115514 <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115514>
- Souza, J. (2018). *Ralé brasileira: quem é e como vive*. Belo Horizonte: Editora UFMG. (in Portuguese).
- Trubilin, A. G., Zolotukhina, A. D. (2022). The elimination of illiteracy is the largest social and educational project in the history of Russia. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 12-5(75), 16–21. (In Russ.).
- Wang, Q., Hu, S., Li, R. (2024). Could information and communication technology (ICT) reduce carbon emissions? The role of trade openness and financial development. *Telecommunications Policy*, 48(3), 102699. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102699>
- Wang, S., & Zhang, H. (2024). Inter-Organizational cooperation in digital green supply chains: a catalyst for Eco-Innovations and sustainable business practices. *Journal of Cleaner Production*, 472, 143383. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143383>

## Authors information



**Ksenia M. Belikova** – Dr. Sci. (Law), Professor, Department of Entrepreneurial and Corporate Law, Kutafin Moscow State Law University

**Address:** 9 Sadovo-Kudrinskaya Str., 125993 Moscow, Russia

**E-mail:** [BelikovaKsenia@yandex.ru](mailto:BelikovaKsenia@yandex.ru)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-8068-1616>

**ScopusAuthorID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193239710>

**WoS Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/N-3126-2016>

**Google Scholar ID:** <https://scholar.google.ru/citations?user=H58vKS4AAAAJ&hl=ru>

**РИНЦ Author ID:** [https://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=497601](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=497601)



**Rafael Dias Martins** – PhD (Law), software developer, Intersystemas, lawyer (OAB/RN 15.923)

**Address:** ave. Caiapos, 2885 - Pitimbu, Natal/PH, 59067-400, Brazil

**E-mail:** [martins.rafael@mail.ru](mailto:martins.rafael@mail.ru)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0001-9397-8694>



**Evgeniy T. Kazanba** – post-graduate student, Kutafin Moscow State Law University, Chief Legal Adviser of the Federal State Budgetary Institution «Central Territorial Administration of Property Relations» of the Ministry of Defense of the Russian Federation

**Address:** 9 Sadovo-Kudrinskaya Str., 125993 Moscow, Russia

**E-mail:** [ekazanba@gmail.com](mailto:ekazanba@gmail.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0006-6242-5735>

## Authors' contributions

The authors have contributed equally into the concept and methodology elaboration, validation, formal analysis, research, selection of sources, text writing and editing, project guidance and management.

## Conflict of interest

The authors declares no conflict of interest.

## Financial disclosure

The research had no sponsorship.

## Thematic rubrics

**OECD:** 5.05 / Law

**PASJC:** 3308 / Law

**WoS:** OM / Law

## Article history

**Date of receipt** – July 8, 2024

**Date of approval** – July 22, 2024

**Date of acceptance** – December 13, 2024

**Date of online placement** – December 20, 2024