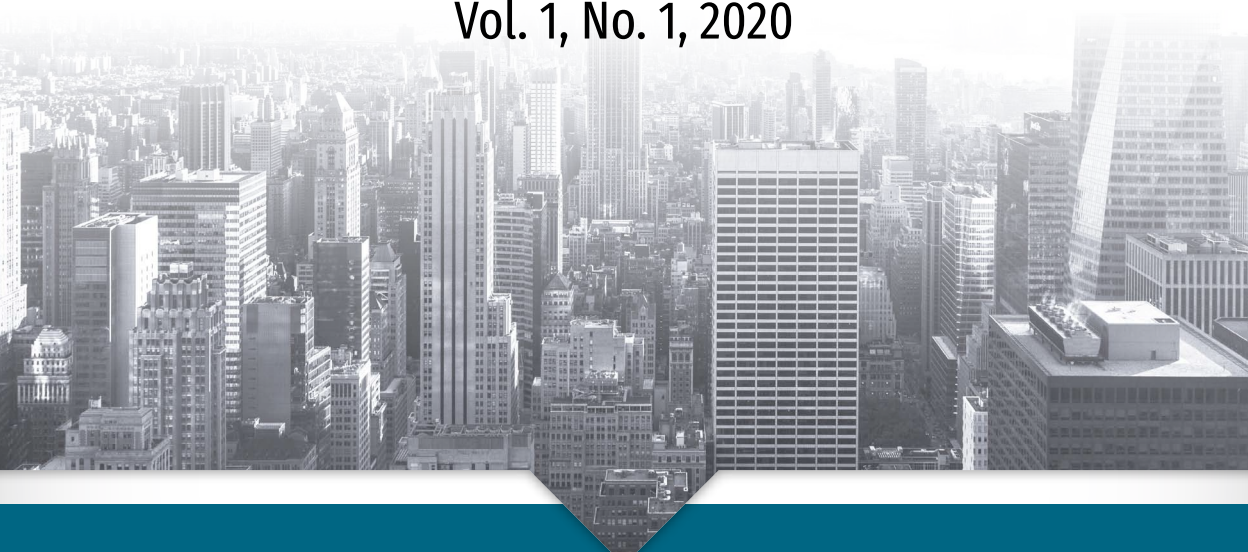


# DIGITAL LAW JOURNAL

Vol. 1, No. 1, 2020



## EDITORIAL

- 8 Digital Law Journal: Introduction  
*Maxim Inozemtsev*

## ESSAYS

- 12 Digital transformation in economy and law  
*Max Gutbrod*

## ARTICLES

- 24 Transformation of law in the context of digitalization: defining the correct priorities  
*Elina Sidorenko, Pierre von Arx*
- 39 Digital challenges and tax equity  
*Igor Stepnov, Julia Kovalchuk*
- 59 The concept of FinTech Law in the context of modern requirements for the formation of lawyers' professional competencies  
*Vladislav Ponamorenko*

# DIGITAL LAW JOURNAL

Journal of research and practice

Published since 2020

4 issues per year

**Vol. 1, No. 1, 2020**

# ЦИФРОВОЕ ПРАВО

Научно-практический журнал

Журнал издается с 2020 г.

4 выпуска в год

**Том 1, № 1, 2020**

## DIGITAL LAW JOURNAL

### AIMS AND SCOPE

The purpose of the Digital Law Journal is to provide a theoretical understanding of the laws that arise in Law and Economics in the digital environment, as well as to create a platform for finding the most suitable version of their legal regulation. This aim is especially vital for the Russian legal community, following the development of the digital economy in our country. The rest of the world has faced the same challenge, more or less successfully; an extensive practice of digital economy regulation has been developed, which provides good material for conducting comparative research on this issue. Theoretically, “Digital Law” is based on “Internet Law”, formed in English-language scientific literature, which a number of researchers consider as a separate branch of Law.

#### The journal establishes the following objectives:

- Publication of research in the field of digital law and digital economy in order to intensify international scientific interaction and cooperation within the scientific community of experts.
- Meeting the information needs of professional specialists, government officials, representatives of public associations, and other citizens and organizations; this concerns assessment (scientific and legal) of modern approaches to the legal regulation of the digital economy.
- Dissemination of the achievements of current legal and economic science, and the improvement of professional relationships and scientific cooperative interaction between researchers and research groups in both Russia and foreign countries.

The journal publishes articles in the following fields of developments and challenges facing legal regulation of the digital economy:

1. Legal provision of information security and the formation of a unified digital environment of trust (identification of subjects in the digital space, legally significant information exchange, etc.).
2. Regulatory support for electronic civil turnover; comprehensive legal research of data in the context of digital technology development, including personal data, public data, and “Big Data”.
3. Legal support for data collection, storage, and processing.
4. Regulatory support for the introduction and use of innovative technologies in the financial market (cryptocurrencies, blockchain, etc.).
5. Regulatory incentives for the improvement of the digital economy; legal regulation of contractual relations arising in connection with the development of digital technologies; network contracts (smart contracts); legal regulation of E-Commerce.
6. The formation of legal conditions in the field of legal proceedings and notaries according to the development of the digital economy.
7. Legal provision of digital interaction between the private sector and the state; a definition of the “digital objects” of taxation and legal regime development for the taxation of business activities in the field of digital technologies; a digital budget; a comprehensive study of the legal conditions for using the results of intellectual activity in the digital economy; and digital economy and antitrust regulation.
8. Legal regulation of the digital economy in the context of integration processes.
9. Comprehensive research of legal and ethical aspects related to the development and application of artificial intelligence and robotics systems.
10. Changing approaches to training and retraining of legal personnel in the context of digital technology development; new requirements for the skills of lawyers.

The subject of the journal corresponds to the group of specialties Legal Sciences 12.00.00 and Economic Sciences 08.00.00 according to the HAC nomenclature.

The journal publishes articles in Russian and English.

### FOUNDER, PUBLISHER:

Maxim I. Inozemtsev  
76, ave. Vernadsky, Moscow, 119454, Russia

## EDITOR-IN-CHIEF:

**Maxim Inozemtsev**, Ph.D. in Law, Associate Professor, Department of Private International and Civil Law, Head of Dissertation Council Department of MGIMO-University, [inozemtsev@digitallawjournal.org](mailto:inozemtsev@digitallawjournal.org)  
76, ave. Vernadsky, Moscow, 119454, Russia

## EDITORIAL BOARD

**Marina Fedotova** – Doctor of Science in Economics, Head of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Nikolaus Forgó** – Dr. jur., Head of the Department of Innovation and Digitalisation in Law, University of Vienna, Vienna, Austria

**Alice Guerra** – Ph.D. in Law and Economics, Associate Professor, Department of Economics, University of Bologna, Bologna, Italy

**Max Gutbrod** – Dr. jur., partner of the Moscow office of the international law firm Baker McKenzie, Moscow, Russia

**Steffen Hindelang** – Ph.D. in Law, Department of Law, University of Southern Denmark (University of Siddan), Odense, Denmark

**Julia Kovalchuk** – Doctor of Science in Economics, Professor of the Department of Energy Service and Energy Supply Management, Moscow Aviation Institute, Moscow, Russia

**Natalia Kozlova** – Doctor of Science in Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law, Moscow State University Lomonosov, Moscow, Russia

**Danijela Lalić** – Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, Faculty of Industrial Engineering and Management, Novi Sad University, Novi Sad, Serbia

**Lyudmila Novoselova** – Doctor of Science in Law, Professor, Head of the Department of Intellectual Rights, Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Moscow, Russia

**Vladimir Osipov** – Doctor of Science in Economics, Ph.D. in Economics, Professor of the Department of Risk Management and Insurance, MGIMO- University, Moscow, Russia

**Francesco Parisi** – Ph.D. in Law, Professor, Department of Law, University of Minnesota, Minneapolis, the USA

**Vladimir Plotnikov** – Doctor of Science in Economics, Professor, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

**Bo Qin** – Ph.D., Professor, Head of the Department of urban planning and management, Renmin University of China, Beijing, China

**Sergey Ryazantsev** – Doctor of Science in Economics, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Elina Sidorenko** – Doctor of Science in Law, Professor of the Department of Criminal Law, Criminal Procedure and Criminalistics, Director of the Center for Digital Economics and Financial Innovations, MGIMO-University, Moscow, Russia

**Lorraine Talbot** – Ph.D. in Law, Professor of the Department of Law, University of Birmingham, Birmingham, the UK

<b>Founded:</b>	The journal has been published since 2020
<b>Frequency:</b>	4 issues per year
<b>DOI Prefix:</b>	10.38044
<b>Mass Media Registration Certificate:</b>	ЭЛ № ФС 77-76948 of 9 Oct. 2019 (Roskomnadzor)
<b>Distribution:</b>	Content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0 License
<b>Editorial Office:</b>	76, ave. Vernadsky, Moscow, 119454, Russia, +7 (495) 229-41-78, <a href="http://digitallawjournal.org">digitallawjournal.org</a> , <a href="mailto:dij@digitallawjournal.org">dij@digitallawjournal.org</a>
<b>Published online:</b>	20 Apr. 2020
<b>Copyright:</b>	© Digital Law Journal, 2020
<b>Price:</b>	Free

## ЦИФРОВОЕ ПРАВО

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель электронного журнала Цифровое право (Digital Law Journal) — создание дискуссионной площадки для осмысления в научно-практической плоскости легализации цифровых технологий, особенностей и перспектив их внедрения в нормативно-правовое поле. Особенно остро эта задача стоит перед российским сообществом правоведов в связи с развитием цифровой экономики в нашей стране. С этой же задачей сталкивается и остальной мир, решая её более или менее успешно. В мире сформировалась обширная практика нормативного регулирования цифровой экономики, она даёт хороший материал для проведения сравнительных исследований по этой проблематике. В теоретическом плане «цифровое право» опирается на сформировавшееся в англоязычной научной литературе академическое направление «интернет-право», которое ряд исследователей рассматривают как отдельную отрасль права.

### Задачами журнала являются:

- Публикация исследований в области цифрового права и цифровой экономики с целью интенсификации международного научного взаимодействия и сотрудничества в рамках научного сообщества экспертов.
- Удовлетворение информационных потребностей специалистов-профессионалов, должностных лиц органов государственной власти, представителей общественных объединений, иных граждан и организаций в научно-правовой оценке современных подходов к правовому регулированию цифровой экономики.
- Распространение достижений актуальной юридической и экономической мысли, развитие профессиональных связей и научного кооперативного взаимодействия между исследователями и исследовательскими группами России и зарубежных государств.

В журнале публикуются статьи по следующим направлениям развития и задачам, стоящим перед нормативным регулированием цифровой экономики:

1. Нормативное обеспечение информационной безопасности, формирование единой цифровой среды доверия (идентификация субъектов в цифровом пространстве, обмен юридически значимой информацией между ними и т. д.).
2. Нормативное обеспечение электронного гражданского оборота; комплексные правовые исследования оборота данных в условиях развития цифровых технологий, в том числе персональных данных, общедоступных данных, "Big Data".
3. Нормативное обеспечение условий для сбора, хранения и обработки данных.
4. Нормативное обеспечение внедрения и использования инновационных технологий на финансовом рынке (криптовалюта, блокчейн и др.).
5. Нормативное стимулирование развития цифровой экономики; правовое регулирование договорных отношений, возникающих в связи с развитием цифровых технологий. Сетевые договоры (смарт-контракты). Правовое регулирование электронной торговли.
6. Формирование правовых условий в сфере судопроизводства и нотариата в связи с развитием цифровой экономики.
7. Обеспечение нормативного регулирования цифрового взаимодействия предпринимательского сообщества и государства; определение «цифровых объектов» налогов и разработка правового режима налогообложения предпринимательской деятельности в сфере цифровых технологий. Цифровой бюджет; комплексное исследование правовых условий использования результатов интеллектуальной деятельности в условиях цифровой экономики. Цифровая экономика и антимонопольное регулирование.
8. Нормативное регулирование цифровой экономики в контексте интеграционных процессов.
9. Комплексные исследования правовых и этических аспектов, связанных с разработкой и применением систем искусственного интеллекта и робототехники.
10. Изменение подходов к подготовке и переподготовке юридических кадров в условиях развития цифровых технологий. Новые требования к навыкам и квалификации юристов.

Тематика журнала соответствует группе специальностей Юридические науки 12.00.00 и Экономические науки 08.00.00 по номенклатуре ВАК.

В журнале публикуются статьи на русском и английском языках.

### УЧРЕДИТЕЛЬ, ИЗДАТЕЛЬ:

Иноземцев Максим Игоревич

119454, Москва, просп. Вернадского, 76, Россия

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**Максим Иноземцев**, кандидат юридических наук, доцент кафедры международного частного и гражданского права им. С. Н. Лебедева, начальник отдела диссертационных советов МГИМО МИД России, [inozemtsev@digitallawjournal.org](mailto:inozemtsev@digitallawjournal.org)  
119454, Москва, просп. Вернадского, 76, Россия

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Даниела Гарич** — Ph.D. in Technical Sciences, доцент факультета промышленной инженерии и менеджмента, Нови-Садский университет, Нови-Сад, Сербия

**Алиса Герра** — Ph.D. in Law and Economics, доцент факультета экономики, Болонский университет, Болонья, Италия

**Макс Гутброд** — Dr. jur., партнер московского офиса международной юридической фирмы Baker McKenzie, Москва, Россия

**Юлия Ковальчук** — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры энергетического сервиса и управления энергоснабжением, Московский авиационный институт, Москва, Россия

**Наталья Козлова** — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского права, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Людмила Новоселова** — доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой интеллектуальных прав, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), Москва, Россия

**Владимир Осипов** — доктор экономических наук, Ph.D. in Economics, профессор кафедры управления рисками и страхования, МГИМО МИД России, Москва, Россия

**Франческо Паризи** — Ph.D. in Law, профессор факультета права, Миннесотский университет, Миннеаполис, США

**Владимир Плотников** — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры общей экономиче-

ской теории и истории экономической мысли, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

**Сергей Рязанцев** — доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, Российская академия наук, Москва, Россия

**Элина Сидоренко** — доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики, директор Центра цифровой экономики и финансовых инноваций, МГИМО МИД России, Москва, Россия

**Лорейн Тэлбот** — Ph.D. in Law, профессор факультета права, Бирмингемский университет, Бирмингем, Англия

**Марина Федотова** — доктор экономических наук, профессор, руководитель департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

**Николаус Форго** — Dr. jur., заведующий кафедрой инноваций и цифровизации в праве, Венский университет, Вена, Австрия

**Штеффен Хинделанг** — Ph.D. in Law, факультет права, Университет Южной Дании (Сидданский университет), Оденсе, Дания

**Бо Цинь** — Ph.D., профессор, заведующий кафедрой городского планирования и управления, Университет Жэньминь, Пекин, Китай

<b>История издания журнала:</b>	Журнал издается с 2020 г.
<b>Периодичность:</b>	4 выпуска в год
<b>Префикс DOI:</b>	10.38044
<b>Свидетельство о регистрации средства массовой информации:</b>	№ ФС 77-76948 от 09.10.2019 (Роскомнадзор)
<b>Условия распространения материалов:</b>	Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License
<b>Редакция:</b>	119454, Москва, просп. Вернадского, 76, Россия, +7 (495) 229-41-78, <a href="http://digitallawjournal.org">digitallawjournal.org</a> , <a href="mailto:dj@digitallawjournal.org">dj@digitallawjournal.org</a>
<b>Дата публикации:</b>	20.04.2020
<b>Копирайт:</b>	© Цифровое право, 2020
<b>Цена:</b>	Свободная

## Contents

### Editorial

#### 8 Digital Law Journal: Introduction

*Maxim Inozemtsev*

### Essays

#### 12 Digital transformation in economy and law

*Max Gutbrod*

### Articles

#### 24 Transformation of law in the context of digitalization: defining the correct priorities

*Elina Sidorenko, Pierre von Arx*

#### 39 Digital challenges and tax equity

*Igor Stepnov, Julia Kovalchuk*

#### 59 The concept of FinTech Law in the context of modern requirements for the formation of lawyers' professional competencies

*Vladislav Ponamorenko*

## Содержание

### От редакции

- 8** Цифровое право: предисловие  
*Максим Иноземцев*

### Эссе

- 12** Цифровая трансформация в экономике и праве  
*Макс Гутброд*

### Статьи

- 24** Трансформация права в контексте цифровизации:  
в поиске приоритетов  
*Элина Сидоренко, Пьер фон Аркс*
- 39** Цифровые вызовы и справедливость налогов  
*Игорь Степнов, Юлия Ковальчук*
- 59** Концепт FinTech Law в контексте современных требований  
к формированию профессиональных компетенций юристов  
*Владислав Понаморенко*





EDITORIAL

**Dear Readers,**

I am glad to greet you in the pages of the international, peer-reviewed Digital Law Journal. The mission of the Journal is to provide a platform to exchange and discuss information around various research aspects and best practices concerned with the legalization of digital technologies. Another fundamental goal is to elucidate the peculiarities of these technologies and their implementation prospects within a legal and regulatory framework.

At present, attempts to use digital technologies in socioeconomic and production processes pose two major problems. The first is updating the existing legal provisions; the second relates to the transformation of the legal system in order to address the digital challenges of our time.

Several countries have already begun to shape their approaches to the legalization of digital assets, although their attitudes to the issue are rather contradictory. The comparatively recent incorporation of digital technologies into the legal sphere, alongside their novelty and originality, is combined with a lack of legal control of such relations in many jurisdictions.

It is important to note that Russia is ranked second among the world's cryptocurrency traders<sup>1</sup>. Figures for January 2020 show that, according to the approval rating of cryptocurrencies as an investment vehicle, Russia is one of the top 5 countries<sup>2</sup>. In the most popular P2P bitcoin marketplace, LocalBitcoins.com, Russia is also leading in the trading volume<sup>3</sup>. However, based on BloomChain research<sup>4</sup>, Russia ranks 40th among 63 players in the FinTech market, and falls behind other countries as far as the factors of 'legal and regulatory framework', 'technologies', and being 'future ready' are concerned. Consequently, Russia is one of the most promising economies, whilst at the same time is behind many 'digital' jurisdictions in doctrine and regulation. It is my firm belief that the Digital Law Journal can facilitate the legalization of digital technologies on both the national and international levels. This quarterly aims to become an environment for research, expert analysis, and education, regarding the evolution and establishment of digital law and digital economy.

Lawmaking in the field of digital economy in our country is developing rapidly. The category of 'digital rights' in Russian law is legalized by Federal Act № 34-FZ<sup>5</sup>; the biometric identification act<sup>6</sup> and the crowdfunding act<sup>7</sup> are also applied, whilst the legislation of digital financial assets is pending<sup>8</sup>. Additionally,

<sup>1</sup> <https://forklog.com/issledovanie-rossiya-zanyala-vtoroe-mesto-v-mire-po-kolichestvu-kriptovalyutnyh-trejderov/>

<sup>2</sup> <https://cryptonisation.ru/obzor-birzh-kriptoaljut-2018/>

<sup>3</sup> <https://mycrypter.com/rossiya-lidiruyet-po-obyemu-torgov-na-localbitcoins/>

<sup>4</sup> <https://bloomchain.ru/fintech/rossijskij-finteh-v-2018-godu-issledovanie-bloomchain/>

<sup>5</sup> Federal Law 34-FZ, dated 18 Mar. 2019, 'On introducing amendments to Parts 1, 2 and Article 1124 of Part 3 of the Russian Civil Code'

<sup>6</sup> Federal Law 482-FZ, dated 31 Dec. 2017, 'On introducing amendments to certain legislative acts of the Russian Federation'

<sup>7</sup> Federal Law 259-FZ, dated 2 Aug. 2019, 'On raising capital using investment platforms and on introducing amendments to certain legislative acts of the Russian Federation'

<sup>8</sup> Law project No 419059-7 'On Digital Financial Assets'.

the national programme 'Digital Economy of the Russian Federation' is already in force<sup>9</sup>, and the Bank of Russia is implementing the proposals outlined in the policy paper 'Basic Directions of Financial Technologies Development for the period 2018-2020'<sup>10</sup>.

The Bank of Russia has launched some FinTech projects: a regulatory sandbox, a financial service marketplace, a coin marketplace for banks, a faster payment system, remote identification and biometrics in banks. The FinTech Association implements the projects of digital KYC, electronic letters of credit, and digital mortgages<sup>11</sup>. The FinTech, RegTech/SupTech, and GovTech markets in Russia are developing with the aid of dynamic start-ups; they are given infrastructure support by the FinTech Association, the Russian Association of Cryptoindustry and Blockchain (RACIB), the Skolkovo Foundation, and others.

Russia is one of the leaders in implementing the digital agenda of the Eurasian Economic Union. In this regard, the Eurasian Economic Commission (EEC) and the Eurasian Development Bank (EDB) released a joint report on cryptocurrency and blockchain issues<sup>12</sup>. The Russian Federation is also actively involved in the discussion of digital problems associated with the economic security of the Eurasian region.

In the field of the legal regulation of digital economy, a singular school of thought is just beginning to evolve. Nevertheless, there are centres for digital economy competencies in the Russian academic environment. It is worth mentioning such bodies as the Centre for Digital Economy and Financial Innovation at MGIMO University run by the Russian Ministry of Foreign Affairs; the Digital Economics Centre of the National Research University's Higher School of Economics; the Centre for Training Chief Digital Transformation Officers at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; the National Centre for Digital Economy at Lomonosov Moscow State University; the Russian School of Private Law; the Blockchain Academy Inc.; and others.

Market players also have expert groups (think tanks) which play a key role in creating this Russian school of thought; these include the Competence Centre for Normative Regulation in the Digital Economy at the Skolkovo Foundation; Vnesheconombank's Centre for Blockchain Competencies and Digitalization; the Robo-law Research Center for Problems of Robotics and Artificial Intelligence Regulation; the Russian E-money Association; the National Council of Financial Market; and others. The best practices of management consulting companies (for instance, Baker, McKenzie, Deloitte, Dentons, PWC) make a significant contribution to the legal element of the digital competence framework.

I am confident that the Digital Law Journal will facilitate the growth of a remarkable intellectual tradition in the field of legal support of digital economy development. To achieve this aim, the Journal is consolidating the efforts of the abovementioned actors and leading centres abroad (the American Chamber of Digital Commerce, the American Bar Association, the Cambridge Centre for Alternative Finance, the American Global Legal Research Center).

I would like to express sincere gratitude to the members of the Editorial Board for joining our international research project.

## **Maxim I. Inozemtsev**

*MGIMO University, Russia*

*Moscow, Russia, March 2020*

---

<sup>9</sup> The passport of the national project 'Digital Economy of The Russian Federation' (approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, Minutes No 7, dated 4 Jun. 2019).

URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/)

<sup>10</sup> [http://cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON\\_FinTex\\_2017.pdf](http://cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf)

<sup>11</sup> <https://www.fintechru.org/>

<sup>12</sup> [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_makroec\\_pol/SiteAssets/Доклад\\_FINAL.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/SiteAssets/Доклад_FINAL.pdf)



#### ОТ РЕДАКЦИИ

##### Уважаемые читатели,

рад приветствовать на страницах международного научного журнала Цифровое право (Digital Law Journal), цель которого — создание дискуссионной площадки для осмысления в научно-практической плоскости легализации цифровых технологий, особенностей и перспектив их внедрения в нормативно-правовое поле.

В настоящее время попытки реализации цифровых технологий в социально-экономических и производственных процессах требуют как актуализации действующих правовых положений, так и трансформации правовой системы в направлении соответствия цифровым вызовам.

Государства уже начали определять свои подходы к легализации цифровых активов: их точки зрения по этому вопросу оказались весьма противоречивыми. Сравнительно недавнее включение цифровых технологий в широкое употребление в правовой сфере, их новизна и нестандартность сопровождаются отсутствием во многих юрисдикциях правового регулирования данных отношений.

Важно отметить, что Россия занимает второе место в мире по числу криптовалютных трейдеров<sup>1</sup>, по данным на январь 2020 года входит в топ-5 стран по рейтингу популярности криптовалют как инвестиционного инструмента<sup>2</sup>, является лидером по объему торгов на самой популярной в мире P2P-площадке LocalBitcoins.com<sup>3</sup>. При этом, по исследованию BloomChain<sup>4</sup>, Россия занимает 40-е место из 63-х на рынке FinTech, проигрывая другим странам по факторам «нормативно-правовая база», «технологии» и «готовность к будущему». Это позволяет сделать вывод о том, что Россия на сегодня является одной из самых перспективных, но при этом доктринально и нормативно отстающих от многих «цифровых» юрисдикций. В этой связи убежден, что журнал «Цифровое право» (Digital Law Journal) может оказать содействие процессам легализации цифровых технологий на государственном и межгосударственном уровнях, став научной, экспертно-аналитической, образовательной средой для развития и становления цифрового права и экономики.

В России динамично развивается законодательство в области цифровой экономики. Категория «цифровых прав» в российском законодательстве уже легализована Федеральным законом № 34-ФЗ<sup>5</sup>, реализуются закон о биометрической идентификации<sup>6</sup> и закон о краудфандинге<sup>7</sup>, ожидается принятия закон о цифровых финансовых активах<sup>8</sup>. В России действует национальная программа

<sup>1</sup> <https://forklog.com/issledovanie-rossiya-zanyala-vtoroe-mesto-v-mire-po-kolichestvu-kriptovalyutnyh-trejderov/>

<sup>2</sup> <https://cryptonisation.ru/obzor-birzh-kriptovaljut-2018/>

<sup>3</sup> <https://mycrypter.com/rossiya-lidiruyet-po-obyemu-torgov-na-localbitcoins/>

<sup>4</sup> <https://bloomchain.ru/fintech/rossijskij-finteh-v-2018-godu-issledovanie-bloomchain/>

<sup>5</sup> Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации».

<sup>6</sup> Федеральный закон от 31 декабря 2017 г. № 482-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>7</sup> Федеральный закон от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>8</sup> Законопроект № 419059-7 «О цифровых финансовых активах».

«Цифровая экономика Российской Федерации»<sup>9</sup>, Банк России реализует стратегический документ «Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов»<sup>10</sup>.

Банк России запустил несколько финтех-проектов: регулятивную песочницу, маркетплейс финансовых услуг, монетный маркетплейс для банков, систему быстрых платежей, удаленную идентификацию и биометрию в банках. Ассоциация финансовых технологий на платформе Masterchain осуществляет проекты цифровой КУС, цифрового аккредитива и цифровой закладной<sup>11</sup>.

Посредством инициативных стартапов в России развиваются рынки FinTech, RegTech/SupTech, GovTech. Инфраструктурную поддержку им оказывают Ассоциация финансовых технологий, Российская ассоциация криптовалют и блокчейна, Фонд «Сколково» и другие.

Россия является одним из лидеров в области реализации Цифровой повестки ЕАЭС, в связи с чем в мае 2019 года был опубликован специальный совместный доклад ЕЭК и ЕАБР по этому поводу<sup>12</sup>, а также — через Совет Руководителей глав подразделений финансовой разведки стран СНГ (СР ПФР СНГ) — принимает активное участие в обсуждении цифровой проблематики в контексте экономической безопасности евразийского региона.

Научная школа в области правового регулирования цифровой экономики в России лишь начинает формироваться: существуют центры компетенций в области цифровой экономики в академической среде: Центр цифровой экономики и финансовых инноваций МГИМО МИД России, Центр исследования цифровой экономики НИУ ВШЭ, Центр подготовки руководителей цифровой трансформации РАНХиГС, Национальный центр цифровой экономики МГУ имени М. В. Ломоносова, Российская школа частного права, Блокчейн Академия и другие.

Важную роль в формировании научной школы также играют экспертные центры участников рынка: Центр компетенций по нормативному регулированию цифровой экономики при Фонде «Сколково», Центр блокчейн-компетенций корпорации ВЭБ.РФ, Ассоциация «Робоправо», Ассоциация «Электронные деньги», Национальный совет финансового рынка и другие. Существенный вклад в практическое правовое наполнение цифровых компетенций вносят консалтинговые фирмы: Baker McKenzie, Deloitte, Dentons, PWC и другие.

Уверен, что журнал «Цифровое право» (Digital Law Journal), консолидируя усилия вышеуказанных акторов при взаимодействии с ведущими зарубежными центрами (американская Палата цифровой торговли, Американская ассоциация юристов, Кембриджский центр альтернативных финансов, американский Центр глобальных правовых исследований), будет способствовать формированию научной школы в области правового обеспечения цифровой экономики.

От всей души благодарю всех членов редакционной коллегии, присоединившихся к нашему международному научному проекту.

## **Иноземцев М.И.**

*Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации  
Москва, Россия, март 2020*

<sup>9</sup> Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президентом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 г. № 7). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/)

<sup>10</sup> [http://cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON\\_FinTex\\_2017.pdf](http://cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf)

<sup>11</sup> <https://www.fintechru.org/>

<sup>12</sup> [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_makroec\\_pol/SiteAssets/Доклад\\_FINAL.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/SiteAssets/Доклад_FINAL.pdf)

ESSAYS

# DIGITAL TRANSFORMATION IN ECONOMY AND LAW

Max Gutbrod

Moscow Branch of Baker McKenzie  
9, Lesnaya str., Moscow, 125047, Russia

## Abstract

This article gives an expansive overview of the changes in the economy, and in processes performed by both companies and the society at large, that are likely to accompany digitalization in light of the current COVID-19 crisis. In giving this broad overview, the article highlights the consequences for the structure of the economy that the growth of groups of companies profiting from digitalization will have, and the social issues that are linked to such growth. Also, the article offers thoughts on how different areas of activity, such as of companies as well as of education and science, are likely to change.

## Keywords

digital law, digital transformation, global giant, crypto currency, legal science, education, coronavirus

**Conflict of interest** The author declares no conflict of interest.

**Financial disclosure** The study had no sponsorship.

**For citation** Gutbrod M. (2020). Digital Transformation in Economy and Law. *Digital Law Journal*, No. 1, 12–23. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-12-23>

Received: 05 Apr. 2020, accepted: 14 Apr. 2020, published: 20 Apr. 2020

ЭССЕ

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ЭКОНОМИКЕ И ПРАВЕ

М. Гутброд

Московский офис международной юридической фирмы  
Baker McKenzie  
125047, Москва, ул. Лесная, 9, Россия

## Аннотация

В статье дается общее представление об изменениях в экономике, внутренних корпоративных процессах и обществе в условиях цифровизации, в том числе с учетом влияния кризиса COVID-19. Автор анализирует

последствия для структуры экономики роста групп компаний, получивших позитивный импульс в свете цифровой трансформации, а также затрагивает связанные с таким ростом социальные проблемы. Кроме того, в статье высказываются обоснованные представления о том, как цифровая трансформация может изменить различные сферы деятельности компаний, образование и юридическую науку.

## Ключевые слова

цифровое право, цифровая трансформация, мировой гигант, криптовалюта, юридическая наука, образование, коронавирус

**Конфликт интересов** Автор сообщает об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Для цитирования** Гутброд М. (2020). Цифровая трансформация в экономике и праве. *Цифровое право*, № 1, 12–23. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-12-23>

Поступила: 05.04.2020, принята в печать: 14.04.2020, опубликована: 20.04.2020

## TABLE OF CONTENTS

---

### Digital Transformation in Economy and Law

1. Effects of Digitalisation on Structure of Economy
  - 1.1. The Emergence of New Giants
  - 1.2. About Evaluation and Regulation of the Emergence of Global Giants
  - 1.3. Sectors in Economy Changed by Digitalisation
    - 1.3.1. Digitalisation Facilitating Connections That Otherwise Would Not Have Been Possible
    - 1.3.2. Crypto Currencies
  - 1.4. Replacement of Traditional Corporations by Digitalization?
  - 1.5. Consequences of the Coronavirus-Crisis for Digitalisation
2. Digital Transformation of Existing Organizations
  - 2.1. Methodology for Conceptualizing
  - 2.2. Platforms
  - 2.3. Volume Business
  - 2.4. Document Management
  - 2.5. HR
  - 2.6. Technical Aid in Solving Legal Cases
  - 2.7. Transparency through Statistics?
  - 2.8. The Challenge of Adapting the Procedure
  - 2.9. The Potential in Technology to Focus on Internal procedures
  - 2.10. Summary
3. Utopia in Education and Legal Science
  - 3.1. Education
  - 3.2. Legal Science
  - 3.3. Specific Obstacles
4. Staffing of Digitalization
5. Summary

Digitalization is typically discussed with a focus on what is technically possible. For instance, I well remember having seen touch screens and Kindle-type reading devices long before they were available to the public at large. At the time, I wondered who would be prepared to pay money for functionalities I believed were exotic. In hindsight, I was right and wrong. I was wrong in believing that the functionalities I saw would not be broadly used; I was right in doubting that, in the isolation those functionalities were presented in at the time, they would make sense. Where my imagination failed was to conceptualize integrated platforms, which would make such features interesting.

Similarly, I think one should not think about digitalisation assuming that the type of economy we have been accustomed to would simply disappear and be replaced by a digitalised economy; nor that there would be major disruptions to the environment we are working in currently, with suddenly new ways of cooperating emerging. I find developments that are disruptive in a certain area but that easily integrate themselves into our daily life more likely and a better guidance for further thinking. An example of this type of integration – in which new developments enter the remainder of our daily life – is the taxi industry in big Russian cities such as Moscow, St. Petersburg and Nizhny Novgorod<sup>1</sup>, which is so easy to use that it becomes difficult to imagine the hurdles we had to overcome dealing with transport years ago.

The intention of this article is to help conceptualising what the future will look like, to give some selective ideas of concrete instruments and companies that could further the transformation, and to attempt to give an idea of the effects the current crisis may have on the transformation of the economy we all will be a part of in the years to come.

## 1. EFFECTS OF DIGITALISATION ON STRUCTURE OF ECONOMY

---

Companies offering services in such a new manner that they could be included into the broadest sense of the term “digitalisation” differ from what we know in the more traditional economy:

### 1.1. The Emergence of New Giants

Already, throughout the last decades, we have seen many global corporate giants emerge. We now also refer to such giants as unicorn; by that it is meant privately held companies with a valuation of more than US \$1 billion. Many of them have, at an impressive speed, expanded their operations across the world.

In a concurrent manner with the expansion of the corporate giants, listings of superrich people are quickly changing, and many newcomers are among those that are on the top of such lists. At the same time, the expectation that you would only have one employer in your working life becomes rarer and rarer. In parallel, start-ups are becoming important parts of the economy<sup>2</sup>.

All of those developments are not really new, and none of them is a straight line. Rather, there have also been crises for the global giants mentioned. The most well-known crisis of recognition of companies which links in a broader manner with digitalisation – the e-bubble<sup>3</sup> – characteristically appears to have been associated with excessive expectations as to the speed of technical devel-

---

<sup>1</sup> Only mentioning the cities, I have had recent and positive experiences with.

<sup>2</sup> See for the 5 % or 80,000 being employed by startups in Berlin. <https://www.gruenderszene.de/karriere/startup-jobs-berlin-hauptstadt?interstitial>. Accessed: 25.03.2020.

<sup>3</sup> For the most notable of them—the e-bubble in 2000—see [https://en.wikipedia.org/wiki/Dot-com\\_bubble](https://en.wikipedia.org/wiki/Dot-com_bubble). Accessed: 25.03.2020.

opment. Also, the new economy suffers from the crises of the economy at large, and is likely to be affected by the coronavirus crisis. However, the mentioned changes are also likely to change the fundamental views and beliefs that have been considered natural up to now.

## 1.2. About Evaluation and Regulation of the Emergence of Global Giants

One could find the agglomeration of wealth with a few super-rich, which has been a consequence of the rise of the new economy, deplorable. I would rather welcome the fact that it is no longer only the families of magnates of the past that are part of the class of the super-rich, and also welcome the fact that creativity is being well rewarded. In any instance, it is difficult to see a viable alternative to the inequality mentioned: whatever regulation is implemented, unless it is as radical as the communist system, is likely to not substantially change this wealth distribution; furthermore regulation, particularly if it is as radical as during the communist system, is likely to provide a substantially hurdle to creativity.

Among the proposals for regulation directed at the new economy are a forced split-up of companies, in particular where platforms have obtained large market shares. However, the effects of such a split up are doubtful because, for instance, a split up may well, instead of two fiercely competing platforms, lead to the platform as a whole losing significance as compared to other platforms. It is probably for this reason that, although IT-giants have had substantial positions in markets over time, up to now this split up has not been tried.

There are some examples of companies with a substantial market position having been prohibited from factually forcing consumers to use all products offered by one single company. However, such rules, which impose dominant products to allow the connection of less important elements of other producers, seem to also not have much effect, since seamlessly integrated platforms are much easier to use than products from different producers.

A more recent proposal appears suggests allowing the owner of data to demand the transfer of data to other operators.

Furthermore, regulation – which could strengthen smaller market participants – would be to establish quality rules. Doing so could, in particular, favour smaller players, as in virtual business, since in many new businesses the reliability of the operator plays a significant role for the consumer<sup>4</sup>. Accordingly, the bigger platforms typically set high standards of quality in order to attract the public, and potentially other platforms could more easily get users' traction if rules were to require them to maintain a similarly high standard. Such standards could be implemented by oversight, but also potentially by self-enforcement, with organisations uniting the platforms monitoring compliance and distributing ratings.

Another regulatory concern is that the initial success of a service could push smaller players like traditional retailers out of business, but this initially successful service could lack the flexibility to bind consumers for the long term. For smaller retailers to re-emerge, substantial effort would be needed, and regulation could provide a challenge for avoiding the related disruption.

To give examples on a more operative level, cities have struggled to deal with the short-term parking of suddenly emerging delivery services on full roads, and the disposal of goods returned from online purchases has created concerns.

Obviously, for those social networks that include exchange of opinion, a big concern is their influence on public opinion, and the potential that this influence is used in a partial manner. In this con-

<sup>4</sup> The importance of brands in online purchases is confirmed by the research referred to at <https://wiso.uni-koeln.de/de/aktuelles-und-neuigkeiten/news-einzelsicht/online-sind-starke-marken-noch-wichtiger-als-im-laden>. Accessed: 26.03.2020.



text, I will only briefly mention hate speech, and discussions on whether to implement prohibitions of actions in the context of such hate speech contained in criminal law through state supervision, self-regulation, or putting the focus on the parties to act under civil law, with lifting in such a case is preferable.

Turning to the effects of digitalisation on the workforce, it seems that, for the less remunerated, the change in patterns. and the fact that there is no longer one employer responsible for their life, poses a challenge. Accordingly, it becomes more important for the state in particular to provide solutions for an adequate defence of the working conditions of the lower-income classes, and the same applies to adequately dealing with pension insurance issues.

### 1.3. Sectors in Economy Changed by Digitalisation

In the following, I will attempt an overview of the sectors of the economy that will be affected by digitalization, and how this change is happening:

#### 1.3.1. Digitalisation Facilitating Connections That Otherwise Would Not Have Been Possible

By now, we are acquainted with technology giants that allow players that are local, like drivers or owners of apartments, to substantially increase their reach. This increased reach allows the classes of purchasers to be broadened, and presumably also increases supply (encouraging people to become taxi drivers and renting out their otherwise privately used apartments) that previously did not exist. When conceptualizing where this aggregation and ability to make connections that previously were not easily available can provide for change, certain areas come to mind; these include the better use of parking space – for instance ensuring that office parking space can be utilized in non-office hours without interfering with the office use<sup>5</sup> – and the better use of food that is otherwise wasted<sup>6</sup>. At the same time, both projects seem to indicate that the challenge for further platforms will be to more deeply integrate these areas into reality; for instance following free parking space, gates to this parking space and parking time, or, respectively, the shelf life of food and the dangers involved in using this food.

#### 1.3.2. Crypto Currencies

##### (a) Increased Attraction Due To the Coronavirus Crisis

On the one hand, in the current environment, an alternative to current currencies seems to become more interesting than before. This is because government support measures are bound to weaken existing currencies. Importantly, the current tendency to implement enormous support packages without a least a tentative understanding of the timing of the crisis, and the tendency to conserve the existing economy for whatever period is needed instead of focusing on adapting the economy, seem likely to contribute to concerns about the stability of currencies. Given the increased role of governments in the current crisis, their sense of urgency, the endorsement they are receiving when dealing with the consequences of the virus, and their increasing nationalism, they could also more strongly act to prohibit virtual currencies.

In the end, of course, virtual currencies are very unlikely to become a means of payment that any legal regulation will further – or even tentatively – permit. At the same time, it seems very difficult

<sup>5</sup> See about parkingbnb at <https://www.facebook.com/watch/?v=598015701015522>. Accessed: 25.03.2020.

<sup>6</sup> See such an initiative described in <https://tiarcenter.com/en/foodsharing-in-russia/>. Accessed: 25.03.2020.

nowadays to make it impossible to exchange virtual currencies into respective national currencies. Prohibitions to become part of a system, in the context of what technically is similar to the issuance of rights (the so called ICOs) have existed for some time<sup>7</sup>, and such prohibitions seem to have proven inefficient. Accordingly, I do not believe that prohibitions will prevent virtual currencies from gaining traction in the post-crisis period.

Also, cryptocurrencies could benefit from the low energy prices during and immediately after the crisis, as the cost of operating these networks could decrease, and in particular the “mining” (which allows participation in the systems and is their vital constituent<sup>8</sup>) could become more affordable.

At the same time, it seems even more important than before for cryptocurrency systems to ensure transparency. Such transparency deserves a discussion of its own, and only a small part of what is required for transparency will be discussed when, immediately below, regulation is discussed. In addition, I would like to here add the importance of one key element of regulation outside the narrow cryptocurrency area: namely, insider regulation for all trade that is public in any manner, which is indispensable to create confidence with the investor community at large, and ensure that changes in prices are taken advantage of by a small circle of persons.

### (b) About Regulation of Cryptocurrencies

At least in an overall assessment, since such systems have emerged, the regulation of systems that allow the issue of cryptocurrencies has been relatively patchy. As already mentioned in the previous section, one focus of regulators has been to limit offerings of participations in such systems. The difficulty in such regulation is that, typically, limitations of such offerings in the one country can be avoided by using instruments that allow money transfers into other countries. Anecdotal evidence suggests that the turnover with credit cards from non US-countries linked to the ICOs that were popular at the time has increased since the US implemented a rule that investors were subject to KYC rules. Accordingly, rules and regulatory actions that have a deeper effect on these systems are likely to have more relevance for the long term.

An example of such regulatory actions is prosecution for activities that are suspected of being fraudulent. At least in some cases, from the outside, the impression is that such prosecution is based on developments that were not easily predictable by the very founders of the system. Also, such development – at least partially – seemed unsurprising to investors acquainted with the structure typically chosen and the problems typically faced by similar projects. Given the specifics of the projects, it would not seem overly likely that they invest into projects without knowing what issues tend to be involved in these. Accordingly, the result of the prosecution for fraudulent action does not appear to be overly adequate for the projects.

Furthermore, crypto-projects and their founders have been prosecuted because of the absence of licenses for, for instance, operations that are similar to what is considered banking in the respective jurisdictions. At the same time, the danger of confusion with banking operations – at least from the perspective of the typical consumer – is minimal.

Foundations have been established to ensure the development of a certain system or product, and disputes have arisen as to the limitations of such foundations abilities to act. On the other hand,

<sup>7</sup> Typically enacted by prohibitions to invest into ICOs like the famous Chinese prohibition in <https://techcrunch.com/2017/09/04/chinas-central-bank-has-banned-icos/>. Accessed: 25.03.2020.

<sup>8</sup> By way of explanation: <https://www.buybitcoinworldwide.com/mining/>. Accessed: 25.03.2020.

from the perspective of the very systems and founders, it has not been easy to clearly establish such limitations, because of the lack of clarity at the outset of the project.

Despite all that I have said in defense of cryptocurrency projects and their founders, there seems little doubt that many projects have been not been backed by any credible developments, and that the general evaluation of them being fraudulent has a good basis. Also, without any doubt, cryptocurrencies can be used for money laundering.

All of this seems to lead to a result very similar to the one described for IT-giants (see above 1.2 – The Emergence of New Giants), with the few projects that have focused on compliance – for instance by filing prospectuses or by obtaining licenses at an early stage and using the money they raised wisely – having a substantial competitive advantage as compared to the projects that follow. On the other hand, given that we seem to be at a relatively early stage of development of these types of blockchain projects, there appears to be considerable room for better using the technological progress they bring to the economy at large. For this to be possible, it would be desirable that regulation be more adequate to deal with the specifics of projects than the regulation broadly summarized above. The best manner, without going into too much detail, to do so would be regulation that follows functional approaches and that monitors the consistency of how such projects are implemented. For instance, the use of funds and the ongoing improvement of transparency – in line with the stages of development of relevant technology – could be focused upon.

By contrast, the regulation of a single aspect, such as the definition of a “crypto-asset” (which in reality, presumably, is the position that participation in the system gives with rights of participation, including through mining and controls, for instance when it comes to systems being split – the so-called fork being the consequence, and making the crypto-asset similar to a share in a joint stock company) is likely to complicate comprehensive regulation and deflect attention from defining the needs that regulation triggers.

#### 1.4. Replacement of Traditional Corporations by Digitalization?

There are instances where innovators seem to have the ability to disrupt the industry, with Tesla being the proof that this can happen for the automotive industry. At the same time, in the aforementioned automotive industry, it seems unlikely that all the incumbents are replaced. Rather, what could be observed for some time in the pharmaceutical industry seems characteristic for the type of ongoing process we will be seeing in the future – namely that incumbents rejuvenate themselves and adapt, including by (in one manner or another) cooperating with startups that can be more innovative but also be attracted by the comparatively easy finance an acquisition by an incumbent can bring with itself.

#### 1.5. Consequences of the Coronavirus Crisis for Digitalisation

Of course, because of the current crisis, it is likely that investments that would otherwise have been used for digitalization will be abandoned, reduced, or at least delayed for some time. In contrast, however, it is noteworthy that one element of the future of employment – namely distant working – has already been significantly furthered by the current crisis<sup>9</sup>, and there is ongoing contemplation on how to replace the social interaction that has been reduced by the various quarantine regimes with virtual lunches or virtual conversations whilst walking, so that multitasking becomes impossible.

---

<sup>9</sup> More in detail, for instance, <https://www.nickgrossman.is/2020/post-covid-which-behaviors-will-stick/>. Accessed: 29.03.2020.

Also, once recovery begins (in particular if recovery leads to steep growth at least in some sectors), corporates may well want to quickly implement new, more efficient, procedures. For instance, the typical reservation against hiring technologies<sup>10</sup> that they did not put emphasis on soft skills could be overcome by focussing on how to test them if a larger demand of workforce arises (also see briefly below 2.5 – HR).

## 2. DIGITAL TRANSFORMATION OF EXISTING ORGANIZATIONS

As alluded to above (see 1.4 – Replacement of Traditional Corporations by Digitalization?) currently successful companies are likely to adapt themselves to the challenges of digitalization, and below I will attempt to give a description how this process of adapting to the new realities could look like.

### 2.1. Methodology for Conceptualizing

In order to understand where digitalisation can lead to, I find it useful to review the recent past. As we all know, the paperwork involved with accounting ledgers has long since been replaced by automation, which is symbolized by global giants like SAP and Oracle. Such global giants have expanded into adjacent areas, and other cycles of automation have been happening again and again. Also, it is interesting to remind ourselves of the difficulty linked with implementing the aforementioned automation of accounting; transferring other processes from the traditional manner in which they were handled to a new method in and of itself presents similar problems.

### 2.2. Platforms

Digitalisation seems to be relatively easy to gain traction, where current processes can be referred to as horizontal, and which (for instance) consist of a multitude of similar communications (for instance letters or e-mails) going to different addressees<sup>11</sup>. An example of this type of horizontal connection is platforms for bidding<sup>12</sup>.

### 2.3. Volume Business

For quite some time, and in many cases, technology has transformed voluminous and routine processes companies have undertaken into technical ones. For instance, it is not new that due diligence for compliance purposes with a flexible design of keywords has been undertaken by systems; this includes some analysis of the results, as well as due diligence for specific clauses and the instance change of control clauses.

Whilst, as mentioned, such automation has successfully worked already, comparing this to accounting programs (about them see 2.1 – Methodology for Conceptualizing) leads to the conclusion that projects of this type have limitations. This is because of their limited reach, and because their

<sup>10</sup> Such as [https://www.hirevue.com/demo?utm\\_source=adwords&utm\\_medium=ppc&utm\\_campaign=demo&ads\\_adid=54572990841&ads\\_cmpid=1031903489&ads\\_creative=303390934519&ads\\_matchtype=e&ads\\_network=g&ads\\_targetid=kwd-317049130970&ttv=2&utm\\_campaign=demo&utm\\_medium=ppc&utm\\_source=adwords&utm\\_term=recruitment%20artificial%20intelligence&gclid=EAlaQobChMI-fzX2s-6AIVEROYCh0r0QcyEAAYASAAEgLYHVD\\_BwE](https://www.hirevue.com/demo?utm_source=adwords&utm_medium=ppc&utm_campaign=demo&ads_adid=54572990841&ads_cmpid=1031903489&ads_creative=303390934519&ads_matchtype=e&ads_network=g&ads_targetid=kwd-317049130970&ttv=2&utm_campaign=demo&utm_medium=ppc&utm_source=adwords&utm_term=recruitment%20artificial%20intelligence&gclid=EAlaQobChMI-fzX2s-6AIVEROYCh0r0QcyEAAYASAAEgLYHVD_BwE). Accessed: 29.03.2020.

<sup>11</sup> The projects mainly discussed in 1.3.1. – Digitalisation Facilitating Connections That Otherwise Would Not Have Been Possible – are horizontal in this sense.

<sup>12</sup> See 4c: Legal as an example of a platform of beauty contests.

interaction with the other programs used in companies will not be seamless. In turn, this analysis will prompt projects to try to be more ambitious in trying to include all potential functionalities<sup>13</sup>.

## 2.4. Document Management

Document management programs are starting to expand into activities to be undertaken on the basis of those documents. They now, for instance, include reminders at the time where potentially a termination notice has to be issued.

## 2.5. HR

Of course, it is not possible to predict where the revolution new technology is making possible will end. However, taking into account that artificial intelligence can replicate creative activity (for instance compose, perform, or be active in other artistic areas), the criticism of automation in hiring interviews, namely that soft skills are not included<sup>14</sup>, does seem short sighted.

## 2.6. Technical Aid in Solving Legal Cases

If the architecture of a system allows those seeking legal aid to make the choices themselves, and therefore submit their claims to counterparties or courts, work from lawyers to establish facts could be replaced by this system. Interestingly, the building of this architecture requires lawyers to help in conceptualizing<sup>15</sup>.

## 2.7. Transparency through Statistics?

Technically, for quite some time it has been easy to assemble data on the success of litigation and to make statistics on this basis, and the increased ability to process data should allow for making better use of this ability by, for instance, obtaining case data directly from courts or clients. The reference for such statistics could be entire law firms or from lawyers, and also the type of matter, for instance consumer litigation. Of course, the immediate conclusion would be that the firm or lawyer with the smallest percentage of lost cases would seem preferable to clients, of course. Evidently, such a conclusion would be misleading in that a firm or, respectively, the lawyer taking more cases that are difficult to win would look worse even if the firm or the lawyer had displayed outstanding skills at the litigation.

Those rather simplistic examples demonstrate that it should not be difficult to conceptualize different, more reliable approaches, and the success of such approaches would not so much depend on technical means or programming but rather on an independent assessment that is only focused on getting better results. For instance, an evaluation of the odds of success by an independent person before a law firm is chosen, or evaluation by claimant or type of claimant.

## 2.8. The Challenge of Adapting the Procedure

An example of how difficult it is to use the benefits that technology brings is the calendars that practically everybody nowadays keeps in a computerised form. Normally, the functionality allows those calendars be opened to others. As a consequence, meetings can easily be scheduled not by asking people but by assessing their availability through their calendar.

<sup>13</sup> A project that has this type of ambition is <https://trood.com/en/trood-legal/>. Accessed: 29.03.2020.

<sup>14</sup> <https://www.spektrum.de/kolumne/der-hightech-irrtum-in-den-personalabteilungen/1708144>

<sup>15</sup> See [https://destralegal.ru/search?c=goods\\_and\\_services](https://destralegal.ru/search?c=goods_and_services). Accessed: 30.03.2020.

Calendars have been open in this sense for many years. However, frequently, when trying to schedule meetings in this manner, one hears that calendars are not kept up to date, that even if there is no appointment the person having access to the calendar is not entitled to schedule meetings, and that the calendars are not accessible to those not in the system of the organisation. Also, there do not seem to be any tools to share availability with people outside the organisation. Doing so, of course, would require that internal meetings are kept confidential from the outside, and various levels of confidentiality would help in seamless scheduling.

Perhaps implementation of scheduling procedures will be furthered by the current focus on remote work and the difficulty to make a “quick call”.

## 2.9. The Potential in Technology to Focus on Internal procedures

Technology could lead to disruptions by facilitating and ensuring compliance with procedures. I will exemplify this through the example of the treatment of a long-term illness that requires relatively simple, but constant, medication and examination. Instead of the typical paper prescriptions, an entry into an app could be made, which could be easily accessible to the patient, and where the patient could note not just which actions were taken to comply with the prescriptions, but also any questions that the patient may have, and any changes in treatment that may occur. This example also illustrates how much the transparency of the doctors could be increased, and how much easier it could become to establish whether a doctor has reviewed the information they received in a timely manner.

## 2.10. Summary

A common theme of all the above examples is that success depends on the ease of implementation and the less the user is required to change their behaviour. The more technology focuses on a key part of activity and seamlessly takes it to the end, the bigger the disruptive effect could be to the procedures; the less they are interrupted, and the more the project starts with an action that already is part of a process and continues this process, the bigger the likelihood it will be successful in the short term.

# 3. UTOPIA IN EDUCATION AND LEGAL SCIENCE

---

In order to think from the opposite and conceptualize how to change patterns we have been acquainted with for many years, I will expand into education and legal science:

## 3.1. Education

The increase of the ability to process data, made possible by digitalization, could increase the efficiency of courses towards a certain result. Online programs could be devised to measure related abilities individually. This could be used to teach drafting of contracts in a detailed, sophisticated manner. Switching some of the traditionally theory- and case-focused-learning to more or less sophisticated drafting would seem appropriate, as most of the lawyers in practice are indeed busy with drafting, and only a smaller proportion of them decides cases or works in theoretical contexts. As a reminder, for instance, German legal training is very closely structured to train judges, and in particular to transmit all the knowledge available required to determine decisions in cases.

Obviously, when drafting, knowledge of the law is needed to avoid clauses that are not valid as they infringe binding law, to avoid simple duplication of the law but also to assess what the clause achieves in comparison to what the law would have mandated, and to use terminology.

Finding the clauses appropriate for teaching requires conceptualizing courses anew. This is because, typically, in the minds of practitioners, clauses — such as pricing clauses in M&A agreements — are very special, so that the time required to define the situation and make it understandable to students makes is too long to use them for training, and more simple parts of purchase and sales agreements would probably be preferable as they would allow for, for instance, explaining product liability issues. As another example, dealing with corporate law, the financing of a company can be discussed on the basis of a joint venture agreement, and could be used to explain legal regulation of capital contribution and prohibition of their return, alongside the criteria for taking the decision on the manner of financing.

Clearly, developing courses anew would be sophisticated work, as there are no precedents, and examples used in specialized training would need to be simplified and a full discussion of legislation would be needed to be tied to the discussion of the clauses.

Students' deficiencies could be evaluated individually to overcome difficulties they may have in understanding drafting examples, and, on the basis of a differentiated data set which can be adapted to experience, students' deficiencies would be corrected on an ongoing basis, and specific courses for such deficiencies would need to be developed.

Accordingly, grading would not so much be a reflection of a relatively simplistically average of select abilities as it is today. Rather, grading would be a reflection of needs in training, and — concerning the final grade — a reflection of specific abilities useful for a future employer. This grading could, for instance, give an idea of common sense when addressing legal questions, as contrasted to the attention to detail in drafting and the ability to solve difficult legal questions.

### 3.2. Legal Science

The level of legal science largely depends on the level of detail that legal writing summarizes. With technology, by referring to excerpts of decisions and writings, such legal writing could much more easily assemble a concise picture of questions without requiring the amount of work that was necessary earlier in order to assemble material, whereas a legal scientist will traditionally identify a problem and search for the material that relates to this problem. German commentaries are comparatively voluminous<sup>16</sup> and are frequently updated every year. With technology, when a court decision or an article is being read, the place where this writing can be used could be determined, and the text therefore technologically prepared. Technology could therefore help to get Russian legal science to a level that, despite the role Garant and Consultant has been having, it has not achieved.

### 3.3. Specific Obstacles

It is also easy to see what the hurdles for such developments are: those developments require substantial preparatory work and the changing of structures. For instance, courses would need to be developed which focus on dealing with deficiencies as opposed to simply repeating and updating what has been seen as state of the art for decades or even centuries.

Substantial effort — both in terms of programming and summarizing the existing material — would have to be taken for science.

---

<sup>16</sup> The wellused commentary to the German Civil Code Palandt, which is updated annually, in its 65th edition in 2006, had almost 2,900 closely printed pages and a text shortened by abbreviations.

## 4. STAFFING OF DIGITALIZATION

---

Frequently, it is argued that digital competency should exist at the highest level in companies, and that (at the very least) a member of the board should be in charge of innovation. However, such a member of the board, if it is not integrated into the structure, is likely to take decisions which are unlikely to be successfully implemented.

If the aforementioned attention by the leadership is not available, frequently, people who are enthusiasts are assigned to digitalization, and the hope is that they convince the organization necessary to keep up with the development of technology. Frequently in such a case, before they are successful in convincing others, the enthusiasts become disappointed and leave for start-ups or better paid jobs.

## 5. SUMMARY

---

Accordingly, I do believe that almost every procedure can be substantially changed by technology, and substantial efficiencies and wealth can be created by doing so. When progressing, the less sophisticated activities are likely to be the first to be digitalized. In this process, lawyers will not be replaced, but rather will act as participants in the change and managers of it, as well as those that provide the substance for it. Gradual change may, at some time, turn into a speedy one. To use an actual example: the ability to conduct shareholders meetings online<sup>17</sup> is of huge help and may gain substantial traction if meetings are suddenly forbidden, as has happened in the context of the coronavirus crisis<sup>18</sup>. In the end, the hope is that we can all better focus on worthwhile issues.

---

### Information about author:

**Max Gutbrod** — Dr. jur., partner, Moscow Branch of Baker McKenzie, Moscow, Russia.

[max.gutbrod@bakermckenzie.com](mailto:max.gutbrod@bakermckenzie.com)

---

### Сведения об авторе:

**Гутброд М.** — Dr. jur., партнер, московский офис международной юридической фирмы Baker McKenzie, Москва, Россия.

[max.gutbrod@bakermckenzie.com](mailto:max.gutbrod@bakermckenzie.com)

---

<sup>17</sup> See <https://www.egs.com/en-GB/company/contact/>. Accessed: 15.03.2020.

<sup>18</sup> See that as a possible development in <https://www.handelszeitung.ch/panorama/coronavirus-bundesrat-verbietet-grossveranstaltungen>. Accessed: 28.02.2020.



ARTICLES

# TRANSFORMATION OF LAW IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: DEFINING THE CORRECT PRIORITIES

Elina L. Sidorenko<sup>1\*</sup>, Pierre von Arx<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs  
76, ave. Vernadsky, Moscow, 119454, Russia

<sup>2</sup>Swiss Federal Institute of Technology in Zurich, The OSCE Programme Office in Bishkek  
6, Ryskulova str., Bishkek, 720001, Kyrgyzstan

## Abstract

The subject under analysis is the peculiarities around the legal regulation of digital technologies and products arising from digital technologies. The choice of this topic was predetermined by the active development of digital services and digital financial assets, and the necessity to adapt modern legislation to the needs of the digital economy. Despite the fact that several strategies for the development of digital law are being worked out at the level of international organizations, neither in theory nor in practice is there a single understanding of the legal nature of digital technologies and the foundations of their legal regulation.

From this perspective, the purpose of this article is to understand the system and the main categories of the digital economy through the prism of fundamental legal institutions, based both on the traditional principles of scientific analysis and on the results steaming from applied data processing methods.

Using methods of theoretical modeling, idealization, and theoretical experiments, the authors consider the categories of legal personality, security, and tort of digital technologies and products, compare them with similar legal institutions, and determine possible options for integrating new legal categories into traditional rule of law on contracts, liability, and the protection of intellectual rights.

As a result of the study, the authors have assembled their vision of those benchmarks, on which international strategies for regulating the digital economy should be built. The authors proceed from the fact that the adaptive capabilities of traditional law are very limited in relation to digital technologies; furthermore, in relation to many of them, qualitatively new legal models should be developed. The article presents the results of a review of the main legal parameters of digital technologies. Formulations of legal personality and protection are proposed, definitions of digital technology products in civil and copyright law are formulated.

The conclusion reached concerns the inconsistency of approaches to assessing the legal nature of digital objects, and the insufficient consideration of the technical aspects of digital technologies, as well as the need to develop — at the international level — a unified legal strategy for civil and intellectual law regarding digital technologies. This study underlines, among the priority tasks and directions, the issues of legal personality of digital technologies, and the essential mechanisms for the protection of products using digital technologies. The conclusions formulated in the article have important practical and methodological significance, and can be taken into account when reforming the current legislation.

## Keywords

digital technologies; legal personality; digital technologies as an object of legal protection; international strategies, legal responsibility; digital law; civil law; intellectual property object

**Conflict of interest** The authors declare no conflict of interest.

**Financial disclosure** The study had no sponsorship.

**For citation** Sidorenko E.L., von Arx P. (2020). Transformation of Law in the Context of Digitalization: defining the correct priorities. *Digital Law Journal*, No. 1, 24–38. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-24-38>

\* Corresponding author

Submitted: 20 Feb. 2020, accepted: 23 Mar. 2020, published: 20 Apr. 2020

### СТАТЬИ

# ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРАВА В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ: В ПОИСКЕ ПРИОРИТЕТОВ

Э.Л. Сидоренко<sup>1\*</sup>, П. фон Аркс<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации  
119454, Москва, просп. Вернадского, 76, Россия

<sup>2</sup>Швейцарский федеральный технологический институт в Цюрихе,  
Офис Программы ОБСЕ в Бишкеке  
720001, г. Бишкек, ул. Рыскулова, 6, Кыргызстан

## Аннотация

Предмет исследования — особенности правового регулирования цифровых технологий и продуктов деятельности цифровых технологий. Выбор данной темы был предопределен активным развитием цифровых сервисов и цифровых финансовых активов и необходимостью адаптации современного законодательства под потребности цифровой экономики. Несмотря на то что на уровне международных организаций прорабатываются несколько стратегий развития цифрового права, ни в теории, ни в практической деятельности нет единого понимания правовой природы цифровых технологий и основ их правового регулирования.

С этих позиций целью настоящей статьи является осмысление системы и основных категорий цифровой экономики сквозь призму фундаментальных правовых институтов на основе как традиционных принципов научного анализа, так и результатов применения прикладных методов обработки данных.

Используя методы теоретического моделирования, идеализации и мысленного эксперимента, авторы рассматривают категории правосубъектности, охраноспособности и деликтоспособности цифровых технологий и продуктов, сравнивают их с близкими правовыми институтами и определяют возмож-

ные варианты интеграции новых правовых категорий в традиционные правовые институты договоров, ответственности, защиты интеллектуальных прав.

В результате исследования выстроено авторское видение тех реперных позиций, на которых должны строиться международные стратегии регулирования цифровой экономики. Авторы исходят из того, что адаптивные возможности традиционного права весьма ограничены применительно к цифровым технологиям. И применительно ко многим из них должны быть разработаны качественно новые юридические модели. В работе представлены результаты рассмотрения основных правовых параметров цифровых технологий. Предложены формулировки правосубъектности и охраноспособности, сформулированы определения продуктов цифровых технологий в гражданском и авторском праве.

Делается вывод о противоречивости подходов к оценке правовой природы цифровых объектов и недостаточном учете технических аспектов цифровых технологий, а также о необходимости разработки на международном уровне единой юридической стратегии гражданского и интеллектуального права цифровых технологий. В числе приоритетных задач и направлений этой стратегии должна стать проработка вопросов правосубъектности цифровых технологий и основных механизмов охраны продуктов применения технологий. Сформулированные в статье выводы имеют важное практическое и методологическое значение и могут быть учтены при реформировании действующего законодательства

## Ключевые слова

цифровые технологии, правосубъектность, цифровые технологии как объект правовой охраны, международные стратегии, юридическая ответственность, цифровое право, гражданское право, объект интеллектуальных прав

### Конфликт интересов

Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

### Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

### Для цитирования

Сидоренко Э.Л., фон Аркс П. (2020). Трансформация права в контексте цифровизации: в поиске приоритетов. *Цифровое право*, № 1, 24–38. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-24-38>

\* Автор, ответственный за переписку

Поступила: 20.02.2020, принята в печать: 23.03.2020, опубликована: 20.04.2020

## INTRODUCTION

With the rapid development of the digital economy, there is a need to create coherent, global, and comprehensive legal safeguards, including reliable guaranties of legal protection regulating the use of digital technologies in order to minimize digitalization risks and to legitimize new assets, both tangible and intangible. International organizations and states are actively developing strategies to adapt laws on the use of modern digital technologies. The main problems, however, are that, on the one hand, the proposed strategies are sectoral and address only certain aspects of digitalization, and, on the other hand, the solutions often aim at pursuing a political agenda at the expense of a coherent forward-looking global legal strategy.

Fundamentally, two main approaches to the future of law in the context of digitalization can be identified. The first is the utilitarian approach, which focuses on solving strictly defined functional tasks (financial intelligence, approval of technical regulations, etc.) serving the interests and of sates

and specific international organizations. The second is the methodological approach, which would make it possible to have global and comprehensive solutions.

### The utilitarian approach

The utilitarian approach is characterized by sectoral international cooperation focused on particular issues. Under the lead of their member states and strict appliance to their mandates, international organizations are developing legal mechanisms to minimize the risks associated to the use of specific digital assets. This approach often reflects political approaches, where some states or groups of states play a leading role whereas others are excluded. The utilitarian approach is about interests.

For example, in its 2019 recommendations, the FATF calls on States to introduce legal regulations for crypto assets in order to prevent the laundering of criminal proceeds (FATF, 2019). The position the financial regulator holds is supported by the recommendations of the Basel Committee on Banking Supervision on the prevention of risks of using crypto assets by banks. Specific recommendations to develop legal regulation for new digital payment services were made by the European Union, which adopted Open Banking Standard and Revised Payment Services Directive (PSD2), obliging banks to provide financial and technical companies with access to customer information (Basel Committee on Banking Supervision, 2019).

Speaking of technical regulations, it is necessary to mention the role of the International Organization for Standardization (ISO). For example, ISO is playing a role for defining an international framework for Artificial Intelligence (AI). The ISO subcommittee "ISO/IEC JTC 1/SC" has published 4 standards and plans to develop 12 subsequent standards for Artificial Intelligence; this subcommittee also prepared 21 standards for the Internet of Things and 38 standards for Cloud Technology. ISO also adopted international standards for Unmanned Aircraft Systems (UAS) in 2019. Earlier, in 2015, the European Parliament adopted a resolution on the safe use of Unmanned Aircraft Systems and stressed the importance of developing European framework legislation on the use of drones (ISO, 2020).

There are also some examples of global attempts done by international organizations. For example, the OECD provides universal guidance on how to apply and transform the law with respect to ICOs (OECD, 2019) and establishes general principles for the regulation of Artificial Intelligence (OECD, 2019). According to the documents, the legislation of individual countries should reflect the following provisions:

- 1) the focus of AI technology on inclusive growth, sustainable development and welfare;
- 2) respect for the rule of law, human rights, democratic values and diversity, and strengthening the possibility of human intervention where necessary to ensure a just society;
- 3) transparency and responsible disclosure regarding information about AI systems;
- 4) for the reliability and safety of technology, continuous assessment and minimization of risks;
- 5) developers' and users' responsibility for the operation of digital technology (OECD, 2019).

This approach was supported by the G20, which, in its ministerial declaration, established 5 principles for regulating AI, which are largely consistent with the OECD principles (G20, 2019).

The impetus for this elaboration of financial law was set by the European Commission, which prepared 30 recommendations for the development of law in the context of digitalization. The importance of adapting existing regulations to the introduction of new technologies was stressed, and a call was made to overcome the fragmentation of the law on the regulation of fintech and to ensure equal legal conditions for technology companies. Specific recommendations included: the impor-

tance of preserving personal and depersonalized data, ensuring the openness of systems, and compliance with the ethics of using digital technologies.

The UN plays an active role in implementing the security agenda. The General Assembly Resolution (UN, 2018) called for ensuring information security and improving national legislation in response to the steady increase in digital crime. The report submitted to the 74th session of the UN General Assembly (UN, 2019) also deserves attention. It stresses the need for legislative mechanisms to contain the risks associated with the mass use of inexpensive smart devices, gaps in information decryption, etc. It is important to emphasize that, according to experts, the priorities of law transformation include: involving technical experts in the legislative process, updating domestic legal acts on cybercrime, and developing legal mechanisms to control transnational crime.

The principles and provisions for transforming law contained in the Council of Europe Convention on Cybercrime (European Council, 2001) are continued in directives and framework decisions of the European Union on the legal framework for the functioning of various segments of the digital economy. Most of the legal acts are aimed at regulating legal relations in the field of civil and financial law, but their provisions provide a basis for the adoption of criminal law rules, and significantly increase responsibility for criminal offenses in the IT sphere (European Parliament and Council of the European Union, 2013, 2016, 2017).

### **The methodological approach**

The second approach considers creating a global and comprehensive model of legal regulation. It is necessary to understand what the foundations of digitalization are. The global approach allows the fundamentals of digitalization to be addressed by integrating essential dimensions such as the ethical, societal, technological and political aspects of digitalization. While the utilitarian approach is about developing numerous sectoral laws and strategies, the need to understand the status of digital technologies and its impact for the humankind remains. The methodological approach is about values and responsibilities; it implies a balancing act between rapid technological developments and the choice of a model of society. Thus, the law must prevail and the digital foundation shall be a legal one. There is a need to create coherent, global and comprehensive legal safeguards. The precise way to solve international approach remains to be seen: either to use the traditional law constructions, or the creation of a new legal order. The prevalence of the law for ensuring digital world order should not be put into question.

Inclusive growth and international cooperation in the sphere of the digital economy is essential. It requires the development of a strategy dealing with digital law transformation, as well as the establishment of models aiming at preventing digitalization risks.

Currently, many challenges cannot be tackled due to the lack of an internationally recognized comprehensive legal framework. It is imperative to find answers to a number of strategic questions, such as the legal nature of new digital technologies and their products, the possibility of adapting traditional legal instruments to new legal phenomena, or the development of a unified approach to the legal regulation of the digital economy at the interstate level, amongst others. Unfortunately, these issues are not currently being addressed either by the scientific community or by international organizations. In this regard, it is more urgent than ever to develop a single theoretical framework for digital legislation and choose a vector for its development. Future international and national legislations shall set legal guarantees for the development of digitalization and at the same time minimizes its risks.

Some international organizations are trying to apply a global methodological approach in line with their comprehensive approach to security. The implementation of digital technologies can solve

many economic as well as social problems, and can be used as confidence-building tools between states.

The digital transformation has traditionally been discussed by the OSCE in a comprehensive manner. Within its politico-military dimension, the OSCE has developed the first set of confidence and security building measures between states in the cyber sphere. The digital economy became an important tool for cooperation among states, where economic cooperation and security are important element for building trust and confidence, thus preventing conflicts, as well as enhancing the welfare of citizens. Digital economy has the potential to foster sustainable and inclusive economic growth and development, connectivity, transparency, and accountability (OSCE, 2018).

The protection of the private sphere is also a fundamental issue discussed within the human dimension and in a cross-dimensional manner at the OSCE. As part of its international activities, the organization encourages further research and discussion of end-to-end technologies; it also advocates the need to develop principles and recommendations that will maintain a balance between the security aspects of digitalization (such as controlling content leading to radicalization or criminal acts) and respect for the private sphere and people's freedom to create digital content. The OSCE Mission in Bishkek has developed and launched the first in the history of Central Asia Master's Program in Digital Jurisprudence, aimed at training specialists to ensure proper regulation of new digital technologies. The following specialists are being trained under this program: digital lawyers for state and municipal administration, digital lawyers for corporations, and digital security lawyers.

The current EU Critical Information Infrastructure Protection Agenda is built on five principles: readiness and prevention; detection and response; mitigation and recovery; international cooperation; and harmonization and unification of legislation in the EU countries.

## METHODOLOGY

This study is based on general scientific methodology. The methods used were mainly logical (analysis, synthesis, induction, deduction, abstraction, and classification) and theoretic. A great role in the research is given to the methods of abstract, analogue and simulation modeling, which makes it possible to build a structure of legal features of new digital phenomena on the basis of traditional legal institutions.

The study was also based on methods of theoretical cognition. In particular, the method of idealization made it possible to develop an algorithm for regulating the turnover of digital technologies; the mental experiment, meanwhile, determines the model of interaction of different legal regimes and formulates forecasts of the development of digital law.

## RESULTS

The paper analyses the needs and requirements for adapting the rule of law, in order to address the legal challenges arising from the development and the use of digital technologies and their products. It considers the categories of legal personality and protection of digital technologies, as well as the foundations of their legal regulations. The paper defines ways to protect intellectual property rights in the digital sphere, and considers the development of legislation in terms of establishing the responsibility of both developers and users of digital programs.

In addition, the article reveals the author's model for considering the legal status of digital technologies through the prism of general issues of status regulation and establishing responsibility

and applied aspects of the application of individual technologies (Artificial Intelligence, Internet of Things, Blockchain, big data, etc.).

The paper notes the trend in the digital sphere of law being marginalized, and emphasizes the limited adaptive capabilities of traditional legislation in the regulation of digital technologies. The authors propose the development of fundamentally new legal constructions for digital technologies regarding their legal personalities and ability to be protected; this would allow the goal of the progressive development of the digital economy and the technical capabilities of individual technologies to be taken into account.

## DISCUSSION

---

Modern scientific literature does not address the legal status of digital technologies, or the use of its products, in a holistic manner. As illustrated below, experts focus their main attention on specific technical issues and practical solutions concerning particular topics.

For example, the issues of legal regulation in the sphere of Artificial Intelligence predominantly sit within the framework of the technology reliability evaluation (Yu & Ali, 2019); its possible application in certain areas of activity, in particular in jurisprudence (Mowbray, Chung & Greenleaf, 2019); or inciting changes in modern tort and contract legislation (Hacker, Krestel, Grundmann & Naumann, 2020). Specialists mainly address issue of recognizing AI as an object of civil rights, and an object or a subject of intellectual activity.

The legal regulation of drones and other breakthrough technologies' application is addressed with regard to specific legislation reform (aviation (Bassi, 2020), transportation (Bassi, 2020), health care (Konert, Smereka & Szarpak, 2019), information (Marquès, 2019) and others. In scientific literature, great importance is attached to the regulation of smart contracts in terms of securities exchange (Lee & Joseph, 2019) declaration of the parties' intent (Gomes & Silvana, 2018), and de jure formalization of smart contracts (Liu & Huang, 2019).

Crypto assets management is also addressed. The majority of works are devoted to basic financial law principles (Giudici, Milne & Vinogradov, 2020), the regulation of the digital payment instruments market (Huang, Demin & Ferdinand, 2020), taxation (Sixt & Himmer, 2019) and norm-setting principles in the field of digital finance (Edwards, Hanley, Litan & Weil, 2019).

The issue of the status of big data legal is equally urgent; examples of these issues include its use in legal activities (Goanta, 2017; Custers & Leeuw, 2017), legal control (Lei, 2019), and models and assessment of legal risks related to big data use (Low & Mik, 2019).

We shall not attempt a detailed analysis of all legal challenges related to digitalization, but rather outline two clusters of issues that need to be addressed as a priority, both at national and international levels. The first cluster shall focus on the general aspects of transformation of digital law: adaptive capacities of modern, civil, financial legislation in digital transformation; the legal nature of digital technologies as an object of civil rights; and any specificities of contractual relations in digital economy. The second cluster shall focus on the implementation of particular technologies, such as the Internet of Things, AI, big data, machine learning, drones, robots, and similar areas, which require detailed scientific analysis and restrictive application.

While assessing the prospects for the development of law in the context of digitalization, scientists are considering two possible scenarios: the first one foresees the restructuring of traditional legal models in order to accommodate new digital issues; the second one foresees fundamental

changes in the current legislation aiming at replacing traditional legal framework with more abstract and universal models.

The conflict between the two scenarios is most visible in the analysis of protectability and legal identity of digital technologies. Protectability of digital technologies means their ability to act as objects of civil and intellectual rights. In this regard, it is important to consider whether emancipation is permissible between the real right/right in rem and copyright from traditional legal institutions.

Emancipation opponents challenge the fact that Artificial Intelligence and machine learning can become the foundation for the law, or they can replace fundamental principles of the law, as these principles have developed over the centuries through so-called 'consolidating learning' in AI, whilst human behaviour is inherently too irrational and inconsistent (Fernández-Villaverde, 2020).

Proponents, by contrast, see emancipation as a natural conflict of public and private interests in the digital world (Entin, 2017) and recognize the possibility for digital technologies to obtain their legal identity if they acquire functional autonomy, value, and economic utility (Kharitonova, 2019).

In the current Russian legislation, objects of civil rights, along with property rights, include digital rights. They constitute a type of property rights and are mentioned along with intellectual rights, which provides some researchers with a reason to deny the possibility of attributing digital objects to copyright protection. They are defined as the right of obligation or other rights; their exercise, disposal, or restriction is possible only within the information system (Article 141.1, the Civil Code of the Russian Federation) and therefore they have a very limited meaning or application. A whole cluster of issues related to exercising these rights outside the digital environment – namely, results of the rights implementation (big data consolidation and analysis, machine learning results, etc.) – remains outside the regulatory mechanisms.

While Russian law provides for the regulation of digital rights as part of information law, in English law the protection of digital rights is related to the protection of property. This approach is in line with the spirit of the following statement: Digital rights are monetary in nature and therefore should be protected as things (Rahmatian, 2013). From this point of view, digital technologies acquire the status of objects of civil law, as well as products manufactured using these technologies.

Thus, the Anglo-Saxon law makes it easy to answer the questions about who owns (a) a new code of a self-learning program, which embodies 'experience' in executing commands; (b) the rights to products made by such programs and robots; and (c) who bears property or other liability for the negative effects of digital technologies or their products. However, other countries' experiences are not sufficient for the sustained and successful development of the digital economy. It is important to develop a one-size-fits-all approach for civil matters with regard to digital technologies, products, and rights.

We believe that this approach should be based on the following methodological provisions:

- 1) Recognition of digital product as an object of civil rights shall not be based on its material essence or economic value. As a rule, digital objects have a comprehensive legal nature and can be considered both from the intellectual and the proprietary standpoint;
- 2) Digital technologies' assessment shall be based on a legal model, allowing for compliance with the legal nature of the relationship, and which is capable of balancing private and public interests in digital circulation;
- 3) When developing a universal approach to digital technologies regulation as a subject of civil rights, objective emancipation of digital law from traditional legal institutions shall be taken into account. In other words, the adaptive capacity of traditional law in relation to digital technologies



is very limited due to the multifunctional nature of objects, technical saturation, uncertainty in task management, and possible risks related to their integration into civil circulation.

With regard to the development of intellectual rights in the digital sphere, it is important to note that one of the most pressing issues is the choice between granting digital benefits to individuals or recognizing them as public domain. However, it is obvious that it is not possible to take a decision as long as the legal nature of the rights of digital products is not determined; this is particularly the case concerning AI.

Challenges emerge from the objective characteristics of digital products: technology results being highly repeatable, the low human creative contribution, the automation of some processes, the impossibility to distinguish between creative and noncreative components, the complexity of distinguishing between the author's rights and those of the compiler, and so on. Such challenges are also encountered while referring to digital platforms and platform solutions, databases, data processing algorithms created during machine learning, etc.

The digital economy poses a question for the law on how to protect intellectual activity products and fully respect the interests of creators, users, and investors. Three possible models related to intellectual products' protection are considered by scientists and in practice:

1. Consider digital technology products through the prism of copyright. This approach is based on European Union Directive 96/9/EC (EC, 1996) and is valid for cases where digital objects meet the criterion of originality for data selection and processing. However, this approach negates the difference between the author and the technology owner. In addition, there may be difficulties in distinguishing authorship when, for example, one author creates their product based on another author's digital solution (digital platform, block chain registry, cloud technology), or when some data is transferred from the creator's database system to another system without their consent. Moreover, the proposed solution is in conflict with one of the basic copyright principles — protecting a product that has an original, unchangeable, and one-off form. Digital solutions typically have multiple presentation formats, coding methods, and techniques, which precludes considering them as indivisible original products.

2. Digital technologies regulation in neighbouring rights' format. This approach is common for Russian law, where the activity of database or other digital products creators can be determined as organizational and technical (Maggon, 2006). In this case, database architecture creators and developers acquire an exclusive right to their intellectual products in general. However, the boundaries of neighbouring rights are blurred, and the risk of digital products users' rights being violated increases.

3. Establishing an independent institute of intellectual rights in digital objects, combining both property and non-property rights, as well as reflecting the technological specificity of protected objects (Kharitonova, 2019). The development of a fundamentally new mechanism will allow a correct model for managing digital products use to be designed (products created by robots, self-learning program codes, etc.).

The next important aspect is to provide a legal capacity to digital technologies. This proposal has already exceeded its theoretical framework. There are proposals to recognize robots and robotics products as subjects of rights of obligation and to consider them as agents in concluding contracts with third parties acting on behalf of their owner and in their own name (Neznamov & Naumov, 2008). Arizona law gives delivery robots same rights as pedestrians, but they must abide by the same rules: they cannot run into somebody and must give way to other pedestrians. The state of Utah is currently considering a bill with the same wording.

The traditional law identifies legal identity as a combination of legal capacity, active capacity, and delictual dispositive capacity. Currently, three types of legal capacities are recognized:

physical persons, corporations, and public legal entities. At the same time, this list has gradually expanded, as necessary, to include new circulation parties and to adjust the theoretical foundations of legal identity. In particular, granting legal identity to corporations requires changed approaches to understanding the will, interest, and motive of the subject. Moreover, it does not seem appropriate to deny digital technologies' legal identity due to the lack of a will component (Ponkin & Redkina, 2018).

It is much more important to evaluate technologies through the prism of corporations' legal identity: namely, from the standpoint of autonomy and decision-making. Learning ability and the ability to independently change the action algorithm can supplement these characteristics.

However, it should be noted that modern digital technologies have different degrees of autonomy. Can the same legal identity rules apply to them, or should they be differentiated? In modern law, there is no solution to this issue yet. If the legal identity of AI and other digital technologies is recognized, it will be important to address such issues as public liability insurance, criteria for determining the possible risk related to robotic activities, setting out the rules for digital tort and the procedure for recording, and registering new legal entities.

In general, the very idea of the legal identity of digital technologies is reasonable; however, it often equated with the legal identity of persons. According to experts, the legal identity of robots may be recognized similarly to the recognized legal identity of international organizations, for example the UN (Chung & Zink, 2017).

It is also important to consider the autonomy of digital objects. Human dependence on technology will determine its delictual dispositive capacity. It is important to mention a number of applied aspects with regard to law transformation in the digital environment. In particular, AI application issues need to be resolved. It is difficult to identify persons who are responsible for digital device errors. Experts widely discuss the liability of IBM's Artificial Intelligence (AI) system "Watson for Oncology" in South Korea, and its legal identity, and argue that liability should be placed on Watson's creators and the relevant medical personnel.

Establishment of legal guarantees for AI and robots security is widely discussed alongside activity regulation issues. In particular, Chessman raises the issue of applying animal handling rules to robots – up to the establishment of responsibility for the abuse of robots or AI – as contemplation of this abuse can cause mental harm to humans (Chessman, 2018). The active introduction of AI and machine learning makes the process of determining any possible limits for the use of technology in legal activities a challenge. Some authors deny this possibility, and stress that legal decision-making cannot be automated as it contains too many value judgments; norms are contextual, and reliant on intuition as well as fairness in any of its forms (Wachter, Mittelstadt & Russell, 2020). This approach seems to be extremely categorical, especially in light of the long-standing use of digital technologies by lawyers. The issue is how this participation shall be formalized, and how to determine the machine's liability for the final decision. Ryan Catterwell's fair comment was that machine learning and AI could be used for automated contract interpretation.

However, if some provisions may well be interpreted by a machine, others may not. There are two main constraints: 1) some provisions are relative, intuitive, and rather a "question of perception"; 2) some provisions can be interpreted only in the light of the views of the parties and their circumstances. Therefore, machine learning can only help lawyers, not replace them in contract interpretation (Catterwell, 2020). The separation of human and machine power in decision-making is therefore justified. AI can assume the function of data processing and analysis, and a person can make decisions based on their critical analysis of information prepared by AI.

Many issues also arise while using the Internet of Things. Lawyers emphasize that the personal data which users of “smart” things provide is insufficiently protected; devices often collect and exchange information without the owner being aware of it, or can exchange information across borders, amongst other violations. (Mohamed & Zulhuda, 2015). The problem is that the current legislation, and in particular the EU General Data Protection Regulations (GDPR), does not take into account the use of the Internet of Things and smart homes; literal application of regulations may impose an unreasonably high liability on device designers in some cases, or may create cyber security risks in other cases (Chen, Edwards, Lachlan & McAuley, 2019).

The issue of personal data protection also arises in connection with the use of cloud technologies. Even the current strict General Data Protection Regulation (GDPR) cannot be applied in practice for personal data processing in cloud technologies, in particular due to its inability in identifying data controllers or providers; moreover, the fact that the programme has collected data may remain secret (Fosch Villaronga & Millard, 2018). The exchange of data in the data cloud is no less problematic. Currently, much data – including the data needed for criminal investigation by Country-1 – may be under the control of Country-2. However, international mutual legal assistance treaties do not allow Country-1 obtaining their cloud data in Country-2; mere international courtesy leaves too much discretion, as *Microsoft Ireland or the Yahoo! Belgium* case law demonstrated. Therefore, experts suggest that countries should start negotiations on international information exchange agreements (Yunquera, 2018).

As for legal regulation of digital technologies, we cannot but mention the applied aspects of using unmanned aircraft (drones). Although the legislation in many countries, including Russia, incorporates norms limiting the use of drones, protection of privacy remains an issue. In particular, no country in the world provides landowners with adequate legal protection against the malicious actions of drone owners who may use drones to actually invade foreign land, photograph everyone without any permission, or otherwise interfere with their privacy (Holden, 2016). The issue of the information collected by the drones and the possibility of its use by the owners has not been addressed either (Kaminski, 2015).

## CONCLUSION

---

Summarizing the findings of this study, it is important to emphasize that modern legislation is only beginning to establish rules for the use of digital technologies. On an international level, discussions currently focus on two possible strategies: to foster the digital economy development (progressive advance strategy) or to minimize the risks related to its use (security strategy). On the state level, attempts are made to address the problem in a palliative manner through selective legal solutions and the adoption of national programmes aiming at finding cross-cutting solutions.

While not denying the importance of this work, there is the need for a more coherent and systematic approach to the development of digital law by addressing two fundamental issues:

- Can traditional legal constructs be adapted to the digital economy, or are innovative laws needed?
- How can a model for the universalization of transnational technologies law be designed?

The solution of the first issue directly depends on how modern jurisprudence will assess the legal identity of, and the ability to protect, digital technologies. The study showed that, in the light of digital development, the marginalization of traditional law is evident; therefore, the use of old structures can only lead to mosaic regulation without reserves for further development.

The progressive development digital economy is undergoing is impossible without the development and adoption of fundamentally new legal structures with a long-term commitment. In particular, the legal identity of technologies, copyright and neighbouring law, machines liability, and insurance need to be fundamentally reviewed.

It is also important to note that these models shall be developed at the level of the international community rather than on the level of individual states; this ensures the laws are universal.

## REFERENCES:

1. Basel Committee on Banking Supervision (2019). Designing a Prudential Treatment for Cryptoassets. URL: <https://www.bis.org/bcb/publ/d490.pdf> (Accessed: 23.03.2020).
2. Bassi, E. (2020). From Here to 2023: Civil Drones Operations and the Setting of New Legal Rules for the European Single Sky. *Journal of Intelligent & Robotic Systems*. doi:10.1007/s10846-020-01185-1 (Accessed: 23.03.2020).
3. Catterwell, R. (2020) Automation in Contract Interpretation. Forthcoming, *Law, Innovation and Technology Journal*. URL: <https://ssrn.com/abstract=3542549> (Accessed: 23.03.2020).
4. Chen, J., Edwards, L., Urquhart, L. & McAuley, D. (2019). Who Is Responsible for Data Processing in Smart Homes? Reconsidering Joint Controllorship and the Household Exemption. Forthcoming, *Edinburgh School of Law Research Paper*. doi:10.2139/ssrn.3483511 (Accessed: 23.03.2020).
5. Chessman, C. (2018). Not Quite Human: Artificial Intelligence, Animals, and the Regulation of Sentient Property. doi:10.2139/ssrn.3200802 (Accessed: 23.03.2020).
6. Chung, J. & Zink, A. (2017). Hey Watson, Can I Sue You for Malpractice? Examining the Liability of Artificial Intelligence in Medicine. Forthcoming, *Asia-Pacific Journal of Health Law, Policy and Ethics*. URL: <https://ssrn.com/abstract=3076576> (Accessed: 23.03.2020).
7. Custers, B.H.M. & Leeuw, F. (2017). Legal Big Data: Toepassingen voor de rechtspraak en juridisch onderzoek, *Nederlands Juristenblad*. No 34, 2449–2456. URL: <https://www.openrecht.nl/commentaar/b37a340f-bec9-4a0a-bbf2-a2dfad5aac81/> (Accessed: 23.03.2020).
8. Directive N 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases / OJ L 77. 27.03.1996. P. 20–28 (Accessed: 23.03.2020).
9. Edwards, F. R., Hanley, F., Litan, R. & Weil, R. L. (2019). Crypto Assets Require Better Regulation: Statement of the Financial Economists Roundtable on Crypto Assets, *Financial Analysts Journal*, No 75, 2, 14–19. doi:10.1080/0015198X.2019.1593766 (Accessed: 23.03.2020).
10. Entin, V. L. (2017). Copyright in Virtual Reality. *New Opportunities and Challenges in Digital Age*. (Accessed: 23.03.2020).
11. European Parliament resolution of 29 October 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TX/?uri=CELEX%3A52015IP0388> (Accessed: 23.03.2020).
12. FATF. Guidance for a risk based approach to virtual assets and virtual asset service providers (2019). URL: <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/RBA-VA-VASPs.pdf> (Accessed: 23.03.2020).
13. Fernández-Villaverde, J. (2020). Simple Rules for a Complex World with Artificial Intelligence. *PIER Working Paper 20-010*. doi:10.2139/ssrn.3559378 (Accessed: 23.03.2020).
14. Fosch Villaronga, E. & Millard, C. (2018). Cloud Robotics Law and Regulation. *Queen Mary School of Law Legal Studies Research Paper 295/2018*. URL: <https://ssrn.com/abstract=3305353> (Accessed: 23.03.2020).
15. G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy (2019). URL: <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>

16. Giudici, G., Milne, A. & Vinogradov, D. (2020). Cryptocurrencies: Market Analysis and Perspectives. *J. Ind. Bus. Econ.* No 47, 1–18. doi:10.1007/s40812-019-00138-6 (Accessed: 23.03.2020).
17. Goanta, C. (2017). Big Law, Big Data. Forthcoming, *Law and Method*. doi:10.5553/REM/.000029 (Accessed: 23.03.2020).
18. Gomes, S. (2018). Smart Contracts: Legal Frontiers and Insertion into the Creative Economy. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*. No 15. 376–385. doi:10.14488/BJOPM.2018.v15.n3.a4 (Accessed: 23.03.2020).
19. Hacker, P., Krestel, R., Grundmann, S. & Naumann, F (2020). Explainable AI under Contract and Tort Law: Legal Incentives and Technical Challenges. *Artificial Intelligence and Law*. doi:10.1007/s10506-020-09260-6 (Accessed: 23.03.2020).
20. Holden, P. (2016) “Flying Robots and Privacy in Canada” 14:1 CJLT 65. doi:10.2139/ssrn.2571490 (Accessed: 23.03.2020).
21. Huang, R., Yang, D. & Loo, F (2020). The Development and Regulation of Cryptoassets: Hong Kong Experiences and a Comparative Analysis. *European Business Organization Law Review*. doi:10.1007/s40804-020-00174-z (Accessed: 23.03.2020).
22. ISO (2019). URL: <https://www.iso.org/home.html> (Accessed: 23.03.2020).
23. Kaminski, M. E. (2015). Robots in the Home: What Will We Have Agreed To? *Ohio State Public Law Working Paper No. 292*. doi:10.2139/ssrn.2592500 (Accessed: 23.03.2020).
24. Kharitonova, Y. S. (2019) Legal regime for Artificial Intelligence (available in Russian). *Modern Information Technologies and Law: Monograph*. Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Law Faculty. Edited by E.B. Lauts. Moscow: Statute. 68–83 (Accessed: 23.03.2020).
25. Konert, A., Smereka, J. & Szarpak, Ł. (2019). The Use of Drones in Emergency Medicine: Practical and Legal Aspects. *Emergency Medicine International*. 1–5. doi:10.1155/2019/3589792 (Accessed: 23.03.2020).
26. Lee, J. (2019). Smart Contracts for Securities Transactions on the DLT Platform (Blockchain): Legal Obstacles and Regulatory Challenges. doi:10.2139/ssrn.3523317 (Accessed: 23.03.2020).
27. Lei, C. (2019). Legal Control over Big Data Criminal Investigation. *Social Sciences in China*. No 40. 189–204. doi:10.1080/02529203.2019.1639963 (Accessed: 23.03.2020).
28. Lin, C., Shah, K., Mauntel, C. & Shah, S. (2017). Drone Delivery of Medications: Review of the Landscape and Legal Considerations. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(3):0196. doi:10.2146/ajhp170196 (Accessed: 23.03.2020).
29. Liu, Y. & Huang, J. (2019). Legal Creation of Smart Contracts and the Legal Effects. *Journal of Physics: Conference Series*. 1345. 042033. doi:10.1088/1742-6596/1345/4/042033 (Accessed: 23.03.2020).
30. Low, K. & Mik, E. (2019). Pause the Blockchain Legal Revolution. *International and Comparative Law Quarterly*. No 69. 1–41. doi:10.1017/S0020589319000502 (Accessed: 23.03.2020).
31. Maggon, H. (2006). Legal Protection of Databases: An Indian Perspective. *Journal of Intellectual Property Rights*, 11, 140–144. URL: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/3559/1/JIPR%2011%282%29%20140-144.pdf> (Accessed: 23.03.2020).
32. Marquès, M. C. (2019). Recreational Drones: Legal Framework, Civil Liability and Data Protection. *Revista de Derecho Civil*. No 6. 297–333. URL: <https://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/380> (Accessed: 23.03.2020).
33. Modh, K. (2015). Drones and Their Legality in the Context of Privacy. doi:10.2139/ssrn.2773598 (Accessed: 23.03.2020).
34. Mohamed, S. and Zulhuda, S. (2015). The Concept of Internet of Things and its Challenges to Privacy. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, Vol. 8, Issue 4. 1–6. URL: <https://ssrn.com/abstract=3513673> (Accessed: 23.03.2020).

35. Mowbray, A., Chung, P., & Greenleaf, G. (2019). Utilising AI in the Legal Assistance Sector—Testings Role for Legal Information Institutes. *LegalAIIA '19*, Montréal, Québec, Canada. doi:10.2139/ssrn.3379441 (Accessed: 23.03.2020).
36. Neznamov, A. V. & Naumov, V. B. (2018). Strategy for the Robotics and Cyberphysical Systems Regulation (in Russian) *Law/Zakon*, No 2, 69–89, 71. (Accessed: 23.03.2020).
37. OECD. Artificial Intelligence and Freedom of Expression. URL: <https://www.osce.org/representative-on-freedom-of-media/447829?download=true> (Accessed: 23.03.2020).
38. OECD. Initial Coin Offerings (ICOs) for SME Financing (2019). URL: <https://www.oecd.org/finance/initial-coin-offerings-for-sme-financing.htm> (Accessed: 23.03.2020).
39. OECD. OECD Principles on AI (2019). URL: <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/> (Accessed: 23.03.2020).
40. OECD. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (2019). URL: <https://www.fsmb.org/siteassets/artificial-intelligence/pdfs/oecd-recommendation-on-ai-en.pdf> (Accessed: 23.03.2020).
41. OSCE. Ministerial Council Decision No2, “Declaration on the digital economy as a driver for promoting cooperation, security and growth (MC.DOC/2/18), Ministerial Council Milan, 7 December 2018. URL: <https://www.osce.org/chairmanship/411278?download=true> (Accessed: 23.03.2020).
42. Pike, G. H. (2015). Legal Issues: The Internet of Drones. doi:10.2139/ssrn.2963623
43. Ponkin, I. V. & Redkina, A. I. (2018). Artificial Intelligence from the Point of View of Law (available in Russian). *RUDN Journal of Law*, 22(1), 91–109. doi:10.22363/2313-2337-2018-22-1-91-109 (Accessed: 23.03.2020).
44. Rahmatian, A. (2013). Originality in UK Copyright Law: the Old “Skill and Labour” Doctrine Under Pressure. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*. No 44 (1). 4–34. doi:10.1007/s40319-012-0003-4 (Accessed: 23.03.2020).
45. Sanz Bayón, P. (2019). Key Legal Issues Surrounding Smart Contract Applications. *KLRI Journal of Law and Legislation*, 9 (1), 63–91. URL: <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/295388/retrieve> (Accessed: 23.03.2020).
46. Sixt, E. & Himmer, K. (2019). Accounting and Taxation of Cryptoassets. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3419691 (Accessed: 23.03.2020).
47. Wachter, S., Mittelstadt, B. & Russell, C. (2020). Why Fairness Cannot Be Automated: Bridging the Gap Between EU Non-Discrimination Law and AI. doi:10.2139/ssrn.3547922 (Accessed: 23.03.2020).
48. Yu, R. & Ali, G. (2019). What's Inside the Black Box? AI Challenges for Lawyers and Researchers. *Legal Information Management*. No 19. 2–13. doi:10.1017/S1472669619000021 (Accessed: 23.03.2020).
49. Yunquera, R (2018). One Cloud in the Sky and Conflicting Laws on the Ground: Regulating Law Enforcement Access to E-Evidence in Cloud Computing in the European Union and the United States. *Mayer Brown Legal Business Prize*. doi:10.2139/ssrn.3271580 (Accessed: 23.03.2020).
50. Zimmerman, E. (2015). Machine Minds: Frontiers in Legal Personhood. doi:10.2139/ssrn.2563965/ (Accessed: 23.03.2020).

**The authors' contribution:**

**Elina L. Sidorenko** — scientific editing, general formulation of research tasks, analysis of legal definitions of digital technologies and digital technology products, identification of signs of legal capacity and security of artificial intelligence, determination of the development directions of civil and copyright law.

**Pierre von Arx** — scientific editing, determination of research methodology, analysis of the characteristics of the regulation of the digital economy in the framework of international organizations.

---

**Вклад авторов:**

**Сидоренко Э.Л.** — научное редактирование, общая постановка исследовательских задач, анализ юридических определений цифровых технологий и продуктов цифровых технологий, определение признаков правоспособности и охраноспособности искусственного интеллекта, определение направлений развития гражданского и авторского права.

**Пьер фон Аркс** — научное редактирование, определение методологии исследования, анализ особенностей регулирования цифровой экономики в рамках международных организаций.

---

**Information about authors:**

**Elina L. Sidorenko\*** — Doctor of Science in Law, Professor of the Department of criminal law, criminal procedure and criminalistics, Director of the Center for digital economics and financial Innovations, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs, Moscow, Russia.

[12011979@list.ru](mailto:12011979@list.ru)

**Pierre von Arx** — Ambassador, Head of the OSCE Programme office in Bishkek, Ph.D., Professor of Swiss Federal Institute of Technology of Zurich, retired general-staff colonel, Bishkek, Kyrgyzstan.

[pierre.vonarx@osce.org](mailto:pierre.vonarx@osce.org)

---

**Сведения об авторах:**

**Сидоренко Э.Л.\*** — доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики, директор Центра цифровой экономики и финансовых инноваций, Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации, Москва, Россия.

[12011979@list.ru](mailto:12011979@list.ru)

**Пьер фон Аркс** — посол, глава Программного офиса ОБСЕ в Бишкеке, Ph.D., профессор Швейцарского федерального технологического института в Цюрихе, генерал-полковник в отставке, Бишкек, Кыргызстан.

[pierre.vonarx@osce.org](mailto:pierre.vonarx@osce.org)

СТАТЬИ

# ЦИФРОВЫЕ ВЫЗОВЫ И СПРАВЕДЛИВОСТЬ НАЛОГОВ

И.М. Степнов<sup>1,\*</sup>, Ю.А. Ковальчук<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Финансовый университет при Правительстве РФ  
125993, Москва, Ленинградский просп., 49, ГСП-3, Россия

<sup>2</sup>Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)  
125993, Москва, Волоколамское шоссе, 4, А-80, ГСП-3, Россия

## Аннотация

Исторически реформирование налоговых систем всегда являлось ответом на преобразования в обществе, модернизирующие отношения государств, бизнеса и граждан. Новым современным вызовом стала цифровая трансформация отношений в обществе, усиленная глобализацией, несмотря на снижение темпов роста ее проявлений. Налоговая система также оказалась в эпицентре произошедших, происходящих и ожидаемых перемен. Считается, что глобализация и цифровые возможности снижают способность правительств собирать налоги, поэтому в новых условиях возникает потребность как в реформировании налоговых систем, так и в оценке и корректировке принципов, обеспечивающих эффективность их функционирования.

Целью является исследование влияния цифровизации экономики и общества на справедливость налогообложения, включая критический анализ и обобщение реакции налоговых систем разных государств и корпораций на цифровые вызовы, связанные с налоговым обременением деятельности в рамках бизнес-моделей в виртуальной среде.

Методология исследования опирается на базовые положения налогового законодательства в части определения обязательных элементов налогообложения, а также классические принципы налогообложения (справедливости, определенности, удобства для налогоплательщика, экономичности взимания), оригинальный авторский подход к учету формирования доходов цифровых компаний и сверхдоходов цифровых рантье.

В статье проведен анализ понятий «цифровое присутствие» и «рыночная юрисдикция» с учетом понимания юрисдикции на цифровых рынках, связанных непосредственно с деятельностью цифровых платформ, рассмотрены возможности и угрозы автоматического платежа налогов в рамках каждой сделки, а также отдельные проблемы определения факта пересечения границы нематериальным активом или оказываемой услугой, которая может иметь в основе как материальный актив, так и цифровой сервис. Исследование влияния цифровых решений в бизнесе и европейского подхода, ориентированного на формирование принципов справедливого отнесения доходов к юрисдикции государств, в которых находятся потребители, позволило установить, что повышение налоговой определенности деятельности виртуальных компаний становится все большей необходимостью современного общества, несмотря на оппортунистическое поведение как отдельных компаний (относительно национальных правительств), так и правительств (относительно мирового экономического пространства). Выделение отсутствия привязки к физическому присутствию налогоплательщика в конкретной юрисдикции для формирования прибыли компаний как налогооблагаемой базы приводит к необходимости поиска баланса между национальными налоговыми системами и появлением наднационального налогообложения, что несет риски для обеспечения принципа справедливости в налоговой политике.

Подтверждение тезиса о налоговой конкуренции государств и отдельных территорий позволило сделать вывод о возможностях развития наднационального налогообложения в рамках совместного взаимодей-



ствия для восстановления справедливости налогообложения. При этом обязательные элементы налогообложения, такие как «объект налогообложения», «налоговая база», «налоговая ставка», сохраняют свое существование и в цифровом мире, но развитие бизнес-моделей цифровых и транснациональных компаний, сервисизация экономики, электронные услуги и производство умных продуктов требует обновления механизма их определения.

## Ключевые слова

налог, международная торговля, электронная торговля, цифровая торговля, цифровизация экономики, налоговая определенность, справедливость налогообложения

### Конфликт интересов

Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

### Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00437.

### Для цитирования

Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. (2020). Цифровые вызовы и справедливость налогов. *Цифровое право*, № 1, 39–58. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-39-58>

\* Автор, ответственный за переписку

Поступила: 02.03.2020, принята в печать: 18.03.2020, опубликована: 20.04.2020

## ARTICLES

# DIGITAL CHALLENGES AND TAX EQUITY

Igor M. Stepnoff<sup>1,\*</sup>, Julia A. Kovalchuk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation  
49, GSP-3, Leningradsky ave., Moscow, 125993, Russia

<sup>2</sup>Moscow Aviation Institute (National Research University)  
A-80, 4, GSP-3, Volokolamskoe highway, Moscow, 125993, Russia

## Abstract

Historically, tax reforms have always been a response to societal transformations, which aim to modernize relations between states, businesses and citizens. The contemporary digital transformations of social relations intensified by globalization have become another challenge. The tax system has been at the centre of ongoing changes. Consequently, there arises a need for reforms of tax systems. Likewise, it is necessary to reassess and review the principles ensuring the efficiency of such systems.

The research aim is to investigate the impact of the digital society and economy on tax equity. This purpose also includes a critical analysis and a summary of the ways in which tax systems in different countries and corporations respond to digital challenges. The challenges in question are associated with tax burden on the activity of the abovementioned entities when they implement business models in virtual reality.

The research methodology is based on the fundamental principles of the Russian tax law with particular regard to the mandatory elements of taxation. Additionally, the research method involves the classical principles of taxation such as equity, certainty, convenience and economy. The authors have also developed an original approach to consider the formation of excess profits by digital companies and digital renters.

The analysis of the terms 'digital presence', 'market jurisdiction' was conducted with due consideration of jurisdiction in digital markets directly related to the activity of digital platforms. The paper also examined the potential opportunities and dangers that arise in the process of automated payment of taxes in each deal. Furthermore, specific problems regarding the determination of border crossing by an intangible asset or a provided service which can consist of both a tangible asset and a digital service were addressed. The research on the impact of digital solutions in business was performed in conjunction with the analysis of the European approach to similar issues. In accordance with the European framework, attribution of profits to the jurisdictions of those countries where consumers reside establishes the principles of equity. Based on this evidence, therefore, it was demonstrated that it is becoming a fundamental necessity in modern society to increase tax certainty of virtual businesses despite the opportunist attitude of some companies (with respect to national governments) as well as governments (with respect to the global economy). As taxpayers' physical presence in a particular jurisdiction to generate profits which form the tax base is no longer required, a balance between national tax systems and the appearance of supranational taxation should be found. This objective poses a risk of failing to provide conditions necessary to ensure tax equity. The thesis that tax competition exists in countries and various territories was supported, which enabled the authors to demonstrate potential of concerted effort to develop supranational taxation aimed at tax equity restoring. Furthermore, such mandatory elements of taxation as 'object of taxation', 'tax base', 'tax rate' are still valid in the digital world. At the same time the evolution of business models used by digital and supranational companies, servicization of the economy, digital service development and smart products creation require revising the definitions of these terms.

## Keywords

tax, international trade, electronic trading, digital trade, digitization of the economy, tax certainty, tax equity

<b>Conflict of interest</b>	The authors declare no conflict of interest.
<b>Acknowledgements</b>	This research was supported by the Russian Foundation for Basic Research (Project № 19-010-00437).
<b>For citation</b>	Stepnov I.M., Kovalchuk Ju.A. (2020). Digital Challenges and Tax Equity. <i>Digital Law Journal</i> , No. 1, 39–58. <a href="https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-39-58">https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-39-58</a>

\* Corresponding author

Received: 02 Mar. 2020, accepted: 18 Mar. 2020, published: 20 Apr. 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Повышение налоговой определенности деятельности виртуальных компаний становится все более востребованной в современном мире необходимостью. Перемещение самих сделок в виртуальную среду, возрастание доли нематериальных активов в конечном потреблении, глобальные возможности кооперации и логистики стали символами обновления международной торговли. Прогнозный объем международной торговли на 2020 год по данным PwC (PwC, 2020) – 7 трлн долларов США, включая глобальные сервисы, несмотря на утверждение, что глобализация приобретает признаки застоя – “slowbalisation” (Kupelian, 2020). Следует обратить внимание, что расширение деятельности транснациональных корпораций (глобальных цифровых платформ) не усилило конкуренцию, а, наоборот, еще больше усилило концентрацию капитала, теперь уже цифрового, в двух странах: США и Китае, на долю которых, согласно

исследованиям ООН (ООН. ЮНКТАД, 2019), приходится 75% всех патентов, связанных с технологиями блокчейн, 50% мировых расходов на интернет вещей и более 75% мирового рынка открытых технологий облачных вычислений. При этом существенно возрастает рыночная капитализация цифровых платформ, территориально находящихся в юрисдикции этих государств (90% рыночной капитализации 70 крупнейших цифровых платформ мира). Доля цифровых платформ в юрисдикции европейских стран составляет 4%, а Африки и Латинской Америки в совокупности — всего 1% (ООН. ЮНКТАД, 2019).

Посредством онлайн-торговли цифровые платформы глубоко проникли во все сферы общества, разрушая рынки, трудовые отношения и институты, преобразуя при этом и социальные отношения, ставшие предметом извлечения дохода (например, такие явления, как нативная реклама и стрим, как новые способы подачи информации). Учитывая, что налоговая политика неразрывно связана с политическими процессами и управлением государством, следует обратить внимание, что динамичное развитие платформ влияет на саму суть демократических процессов и политических связей (Dijck, 2019). Проблемы цифровых платформ активно нарастают в течение последних трех лет: дезинформация, фейковые новости, множество нарушений конфиденциальности и утечек информации характеризуют социальные сети, не давая ответа на вопрос, кто должен быть ответственным за закрепление ценности общества на таких платформах. Политическое влияние цифровых платформ оказывает воздействие на формирование общественного мнения по вопросу собираемости налогов и приводит к формированию общественного лоббирования интересов глобальных компаний.

Десятилетие платформенной эйфории, в котором технологические компании оказались победителями, завершается обвинениями в уклонении от уплаты налогов, нарушении справедливости трудового законодательства, отказе от вложений в развитие инфраструктуры государств, содержащих основных потребителей цифровых платформ. Каким образом гражданам таких государств защищать целостность своей страны, находясь при этом в зависимости от экосистемы платформ, архитектура которых основана на коммерческих ценностях, становится одним из ключевых вопросов (Dijck, 2019). Ответ на него пока остается открытым, а система налогообложения таких государств оказывается одним из инструментов, возвращающих справедливость, в том числе и экономическую.

Актуальность справедливого налогообложения и распределения доходов подтверждается тем, что уже почти считается доказанным тезис о том, что одновременно цифровизация и глобализация снижают способность правительств собирать налоги (Neumann, Holman, Almb, 2009). Тем не менее это не так, несмотря на то что ряд правительств активно использует возможности получения дополнительного дохода за счет «налоговой конкуренции» как привлекательности той или иной юрисдикции (Neumann, Holman, Almb, 2009). Но оппортунистическую модель поведения исповедуют и крупные компании, оптимизируя налоговые выплаты, с одной стороны, и используя переговоры в ВТО для того, чтобы избежать уплаты налогов на территориях продаж (Cheng, Brandi, 2019), рассуждая в целом о мировом экономическом пространстве (James, 2019). В качестве предмета торга часто выступают и налоговые преференции для трансграничной торговли (Agrawal, Mardancde, 2019). Следует также обратить внимание, что наработанные приемы и методы деятельности крупных компаний в офшорах начинают активно использовать и для виртуальной реальности, показывая еще большую эффективность налогового планирования.

Тем не менее ключевая налоговая проблема сформулирована достаточно однозначно в связи с тем, как цифровые форматы коренным образом меняют взаимодействие государства

и бизнеса на территории физического присутствия международной компании. Она заключается в размывании налоговой базы из-за сокращения объема прибыли, размер которой становится все меньше и меньше в отчетных документах регионов присутствия транснациональных компаний (так называемая «эрозия прибыли» и борьба с ней (OECD, 2015)). Сокращение прибыли приводит к пониманию необходимости установления обременительного права на доходы от трансграничной деятельности в эпоху цифровых технологий. Налог на добавленную стоимость (VAT/GST/HST) представляет на сегодня меньшую угрозу, после того как были приняты базовые принципы в трансфертном ценообразовании и разработке механизма MOSS (The Council of the European Union, 2012) и разработаны рекомендации по применению правила вытянутой руки (ALP) в трансфертном ценообразовании.

Прямым следствием цифровизации становится возрастание налоговых рисков, связанных с уклонением от уплаты налогов. Этот процесс может актуализироваться как объективно в цифровой среде (из-за отсутствия платежного механизма), так и субъективно как сознательное уклонение от уплаты налогов компаниями, сознательно пользующимися несовершенством налоговых механизмов. Эта проблема становится реальной угрозой поступления в бюджеты государств в связи с возможностью ведения бизнеса без регистрации и фактического присутствия в стране, при ведении деятельности, создающей добавленную стоимость и обеспечивающей получение прибыли. Проблема заключается в том, что цифровая хозяйственная деятельность часто не отличается прозрачностью и трудно контролируется (Кирова, Морозова, Безверхий, 2019).

В соответствии с этим очень важен опыт европейского подхода, который направлен на выработку принципов, снижающих (и в перспективе исключаящих) количество споров и двойственных толкований. Этот подход характеризуется запуском модели переговоров, закрепляющих многоуровневость расчетов с возможностью последующего уточнения (OECD, 2020). Из всех возможных вариантов ОЭСР сосредоточилась на формульном варианте, ориентированном на вычисление остаточной (с точки зрения страны, в которой находятся потребители) прибыли, определяя базовую величину и ее возможную корректировку. Процедура корректировки, с одной стороны, признает, что формула не является единственно верным расчетом, но, с другой стороны, обеспечивает возможность ведения переговоров.

Европейский Pillar One (OECD, 2020) базируется на распределении прав налогообложения между юрисдикциями, учете особенностей международной налоговой системы (включая применимость принципа вытянутой руки), многостороннем налоговом сотрудничестве; исключении односторонних мер отдельных правительств и интенсивном политическом давлении на цифровые транснациональные корпорации.

На сегодня наиболее существенным является установление определяющих принципов, позволяющих восстановить справедливость налогообложения в цифровой среде. Поэтому целью данной публикации является установление понимания того, какими принципами должны руководствоваться правительства и модернизируемые налоговые системы на цифровых рынках, чтобы обеспечить стабильность бюджета, с одной стороны, и справедливость взимания налогов — с другой.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Используемая методология данного исследования направлена на оценку потенциального влияния цифровых вызовов на налоговую систему в целом, а в частности — на справедливость

налогового бремени. Переход от модели, в которой налогоплательщики всей цепочки добавленной стоимости находились на территории одного государства (от поставщиков сырья, переработки, каналов распределения и конечного потребления), к модели глобального размещения цепочки участников может как сохранить хорошо уживавшиеся вместе такие налоги, как налог на природные ресурсы, налог на добавленную стоимость, налог на прибыль, так и изменить их содержание и сущность. Налоги, подверженные цифровым угрозам, — это прежде всего налоги на прибыль и налоги на созданную стоимость. Но даже в перспективе классические понятия обязательных элементов налога, таких как «объект налогообложения», «налоговая база», «налоговые ставки» и т. п., не будут меняться, хотя механизм их формирования будет радикально адаптироваться под условия цифровой реальности.

Поэтому нами в качестве методологии исследования выбран компаративный анализ влияния цифровых вызовов не на сами налоги, не на базовые категории (объект, или налоговая база, или ставки налогообложения), а на принципы налогообложения. В качестве ключевой предпосылки было выдвинуто следующее утверждение: сохранение базовых принципов ведет к сохранению устойчивости налоговой системы, а пересмотр принципов ведет к необходимости ее модернизации.

Кроме того, важным методологическим аспектом понимания происходящих процессов перераспределения налоговых прав (прав требований исполнения налоговых платежей) является необходимость регламентации. И такая регламентация (особенно в процессе широкого обсуждения и формирования договоренностей) должна базироваться на единстве подходов, сформулированных в базовых положениях, позволяющих найти консенсус между большинством участников налогового взаимодействия.

Не подлежит сомнению широкая известность принципов А. Смита, универсальность которых востребована до сих пор: принцип справедливости (постоянная уплата налогов в соответствии с доходом); принцип определенности; принцип удобства для налогоплательщика; принцип экономичности взимания. Диспропорции в распределении дохода, нарастающее неравенство во всем мире, сверхдоходы цифровых рантье (Степнов, Ковальчук, 2018) позволили на современном этапе сделать вывод о майорате принципа справедливости при сохранении и дополнении остальных принципов.

Иначе говоря, основным методологическим приемом в дальнейшем исследовании был выбран следующий: если негативное влияние цифровых вызовов таково, что выбранные меры по преодолению такого влияния не противоречат принципу справедливости, то такие меры могут включаться в комплекс обсуждаемых рекомендаций при их непротиворечивости остальным принципам, в противном случае данная мера исключается из дальнейшего обсуждения. Например, различные преференции приводят к несправедливому распределению бремени налоговой нагрузки, и, следовательно, они должны применяться в исключительно редких случаях. При этом следует помнить о том, что прямым следствием справедливости является принцип равенства (часто рассматриваемый как самостоятельный принцип), который реализуется в двух направлениях: или соответствия выгод налогоплательщика уплачиваемым налогам, когда структура расходов бюджета увязана с налогообложением, или второй, более распространенный в мировой практике, подход, направленный на учет платежеспособности налогоплательщика.

АСК РПЖ является очень агрессивным подтипом РПЖ, слабо чувствительным к лучевой и химиотерапии. В подавляющем большинстве случаев, по данным литературы, на момент постановки диагноза имеются отдаленные метастазы. В случае выявления локализованной

формы заболевания хирургическое лечение позволяет добиться относительно удовлетворительных онкологических результатов.

## ДИСКУССИЯ О ВЛИЯНИИ ЦИФРОВЫХ ПРОБЛЕМ НА СПРАВЕДЛИВОСТЬ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Дискуссия отражает и обобщает реакцию налоговых систем и цифровых корпораций на известные цифровые вызовы, связанные с налоговым обременением деятельности в рамках бизнес-модели в виртуальной среде, являющейся трансграничной. Совершенно очевидно, что в одной статье невозможно охватить все проявления цифровизации экономики, поэтому данный перечень является значимым для исследования, но не всеобъемлющим.

Наиболее заметными в цифровой среде являются результаты широкого круга переговоров, и проблемы, лежащие в основе этих переговоров, связаны с различными общественными ценностями. Регуляторы ЕС налагают существенные штрафы на американские технологические компании, и в этом случае опираются на принципы «справедливого доступа» и «равных условий игры» на рынках (OECD, 2020). Национальные правительства, такие как Германия, вводят строгие правила для социальных сетей, чтобы запретить ненавистнические высказывания и фальшивые новости (NetzDG, 2017). Такие города, как Амстердам и Барселона, Берлин, Бордо, Брюссель, Краков, Мюнхен, Париж, Валенсия и Вена, установили ограничения на краткосрочную онлайн-аренду, ограничивая свободное господство Airbnb, защищая справедливый рынок жилья (Henley, 2019). Муниципалитеты, школы и больницы заключают контракты с крупными технологическими гигантами, такими как Google, для обмена данными на услуги платформы, меняя при этом право своих граждан, студентов и пациентов на конфиденциальность и доступность (Д'Онфрo, Розенбаум, 2019). Каждая переговорная операция между частными платформенными компаниями, правительственными учреждениями, независимыми институтами и гражданами раскрывает сложившиеся общественные ценности и компромиссы. Многие из этих компромиссов сводятся к набору фундаментальных вопросов, таких как: кто владеет потоками данных и эксплуатирует их, кто несет ответственность за их использование? (Dijk, 2019). И ответы на эти вопросы остаются неполными, если остается нераскрытым вопрос: кто регулирует налогообложение этой деятельности и куда направляются собранные потоки денежных средств от налогового обременения?

### Наднациональное или национальное обременение цифровых доходов

Гибрид бизнес-моделей, ориентированных на глобализацию и цифровизацию, позволил возникнуть такому тезису (звучащему фантастично): если бы в рамках глобальной экономики действовали бы единые правила, то налогообложение было бы более справедливым. Такой вывод требует создания некоей наднациональной организации, контролирующей налогообложение, обладающей приоритетными полномочиями по сравнению с национальными структурами. Следует отметить, что, несмотря на некую привлекательность такого тезиса, он приводит к несправедливости взыскания налогов и нарушению принципа экономичности, так как создание наднациональной организации потребует существенных затрат, которые будут нести национальные экономики. Так, пока нет мирового актора, обладающего собственными ресурсами, а не распоряжающегося национальными взносами.

Идея наднационального также лоббируется корпорациями, так как дискуссии о том, где должны уплачиваться налоги субъектами электронной торговли, ведутся не одно десятилетие

(взимание налогов по месту регистрации, по месту нахождения серверов, по месту сделки, по месту конечного потребления), владельцы цифрового бизнеса стремятся убедить в целесообразности полного освобождения электронной торговли от налогообложения. Но к настоящему времени правительства многих стран схожи во мнении, что налоги в электронной торговле нужны (Тимченко, 2019).

Под видом новых переговоров по цифровому формату крупнейшие цифровые корпорации стремятся установить международные правила, чтобы правительства не могли регулировать тарифы на международные операции (James, 2019). Если переговоры (уровня ВТО) приведут к обязательному соглашению, то наиболее быстро растущие и наиболее прибыльные отрасли экономики будут освобождены от ответственности за вклад в социально-экономическое развитие стран, где находятся основные потребители. Сегодня распределение налогов на международную торговлю в разрезе стран показывает сниженные ставки в развитых странах и повышенные ставки в развивающихся (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1. НАЛОГ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ, % ОТ ДОХОДОВ

TABLE 1. TAX ON INTERNATIONAL TRADE, % OF INCOME

Страна	2012	2017	2018
Багамские Острова	56,005	34,820	21,153
Намибия	36,311	32,483	28,548
Либерия	33,096	н/д	н/д
Россия	26,485	9,177	10,811
Бангладеш	23,424	н/д	н/д
Индия	14,866	11,128	н/д
Китай	4,709	н/д	н/д
Египет	4,239	н/д	н/д
Южная Африка	4,159	3,382	н/д
Малайзия	2,044	1,878	1,985
Корея	2,495	1,777	н/д
Бразилия	2,258	1,835	н/д

Продолжение табл. 1 на стр. 47

Продолжение табл. 1  
Continuation of Table 1

Страна	2012	2017	2018
Япония	1,647	1,442	н/д
США	1,230	1,010	1,509
Турция	1,088	1,446	1,447
Мексика	1,051	1,227	1,517
Израиль	0,775	0,681	0,633
Норвегия	0,180	0,225	0,206
Среднемировое значение	4,225	3,630	н/д

**Источник:** составлено авторами на основе данных: *World Development Indicators. Taxes on international trade (% of revenue)*. URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=RUS#> (дата обращения: 23.02.2020).

Сторонники переговоров по цифровой торговле стремятся к получению прав на деятельность на национальных рынках, в то время как сами используют возможности «серых зон» регулирования, например договоры с физическими лицами в индустрии гостеприимства (в отличие от официальных договоров с отелями); стремление получить доступ к дешевой рабочей силе, возлагая социальные обязательства на правительства (Степнов, Ковальчук, 2018); формирование базы данных о пользователях как будущих потребителях, дополненной сведениями о месторасположении и платежах, что дает возможность бесплатного таргетирования рекламы; укрепление монопольной позиции за счет усиления входных отраслевых барьеров; максимальное использование возможности для неуплаты налогов (James, 2019).

Такая несимметричная позиция не может быть основой для позитивных переговоров при наднациональном регулировании и должна приводить к совместному (согласованному) действию и реформе национальных налоговых систем. Исследования показывают, что рост электронных торговых систем связан с увеличением масштабов налоговой реформы в развивающихся странах, причем наибольший положительный эффект приходится на страны с низким уровнем дохода (Agrawal, Mardancde, 2019).

### Налоговая конкуренция государств

Виртуальная среда для торговых операций приводит к тому, что государства, пользуясь неопределенностью и возможностью привлечения в свою юрисдикцию налогоплательщиков (платежи которых обеспечивают стабильность бюджета), начинают также принимать несогласованные решения, стремясь получить выгоду в условиях складывающейся неопределенности. Последствия «налоговой конкуренции» многочисленны: от снижения налоговых ставок до предложения специальных налоговых льгот. В результате такой борьбы общие сборы налогов существенно снижаются (так как привлечение или сохранение своей налоговой базы в данном



случае приводит именно к конкурентной стратегии снижения издержек). Кроме того, может меняться и структура налоговых платежей (снижение поступлений от налогообложения таких налоговых баз, как капитал и квалифицированная рабочая сила), в то время как имущественные налоги будут вынужденно расти. Выдвигаются предположения о том, что должна быть некоторая конвергенция в налоговых ставках в определениях налоговых баз различных стран (стран одного региона) (Neumann, Holman, Almb, 2009). Несомненным выводом является тот факт, что итоговым результатом налоговой конкуренции будет ограничение способности государств (особенно развивающихся) в обеспечении населения общественными благами. Цифровизация в сочетании с глобализацией приводит к снижению автономности отдельных правительств при ориентации на краткосрочные выгоды стратегии низких налоговых издержек, и только согласованные действия могут обеспечить позитивное решение указанной проблемы.

Проблема налоговой конкуренции усиливается и тем, что корпорации не остаются в стороне от процессов оптимизации налогов. Принимая или отрицая глобализационные явления, тем не менее, нельзя уйти от того факта, что крупные корпорации будут оптимизировать свое налогообложение даже на общем фоне достижения конечных договоренностей. Решающее значение имеет новое логистическое поведение, ориентированное на максимальное снижение издержек, включая экономию налогов. Глобальные производственные сети разрабатывают модели оптимизации (включающие различные подходы), подтверждающие эффективность размещения ресурсов с учетом стоимости обременения налогами (Feng, Wu, 2009).

Прямым следствием вопроса о налоговой конкуренции государств, является обсуждение (согласование) размеров ставок налогообложения. Большинство решений в этой сфере, включая европейские документы, способствуют формированию наиболее эффективной налоговой ставки, применяемой в равной степени и для зарубежных филиалов и зарубежных дочерних компаний (OECD, 2020).

Особое место в налоговой конкуренции (не только стран, но и обособленных территорий внутри одной страны) занимает предоставление трансграничным покупателям налоговых преференций, что сокращает потенциал взимания налогов; многие юрисдикции взимают налоги на использование конечным потребителем по более низкой ставке, чем налоги с продаж в местах происхождения (Agrawal, Mardancde, 2019).

Налоговые преференции могут быть реализованы и через взаимодействие таможенного и налоговых режимов. Несмотря на внешнюю привлекательность такого решения, необходимо обратить внимание, что это решение в какой-то степени допустимо для физических продуктов и практически нереализуемо для нематериальных товаров. Но увеличение таможенных сборов для конечного потребителя, с точки зрения наполнения бюджета, приведет к другим последствиям: а именно тому факту, что при увеличении таможенного сбора конечный потребитель может отказаться от выбранной модели потребления и перейти к товарам-заменителям на внутреннем рынке, что приведет к изменению структуры потребления и получения дохода корпорациями, пользующимися налоговыми преференциями, что в итоге существенно сократит наполнение бюджета, но обеспечит рост доходности деятельности таких корпораций. По мнению (Gnangnon, 2020), снижение объемов интернет-покупок снижает совокупные доходы, даже если товары облагаются налогом в пункте назначения.

Ограничения беспошлинного ввоза товаров иностранных интернет-магазинов действуют в ряде стран: например в Канаде, чтобы получить 40 млн долларов таможенных сборов с товаров стоимостью от 20 до 80 долларов, тратится 160 млн долларов (Тимченко, 2019).

Изменения технологий, связанные с научно-техническим прогрессом, могут перераспределять налоговые поступления. Ряд исследователей уже расширяет модели товарной налоговой конкуренции, включив в нее различные виды товаров (материальные и нематериальные), электронную торговлю, предполагая, в соответствии с текущей политикой, что электронная торговля облагается налогом в пункте назначения, в то время как трансграничные покупки облагаются налогом в месте происхождения. Когда стоимость онлайн-покупок падает, то равновесные налоговые ставки и доходы уменьшаются в основных юрисдикциях, но увеличиваются в небольших, периферийных, уменьшая налоговые различия. Изменение операционных издержек может привести к совершенно новым коммерческим и налоговым равновесиям, которые, в конечном итоге, «перераспределяют» налоговые поступления из юрисдикций с концентрацией традиционных поставщиков в другие. Такое видение предполагает использование стратегий как переноса прибыли, так и ее перемещения, причем выбор каждой из стратегий зависит от операционных издержек (Gnangnon, 2020).

### Цифровое присутствие и взаимодействие с клиентами

Цифровому миру удалось разделить место изготовления продукции и место ее приобретения для конечного потребления, что привело к научной дискуссии, где все-таки возникает прибыль: в месте изготовления или месте продажи для конечного потребления. Несмотря на возможности широкой дискуссии, следует определиться в качестве нормы с определением, утверждающим, что прибыль возникает в обмене. Поэтому относительно виртуальной среды можно использовать один из подходов, определяющий, что прибыль возникает там, где действуют силы, генерирующие прибыль, и поэтому источник доходности собственного капитала следует определять как место, в котором происходит фактическое функционирование капитала. Простой же потребительский рынок не является фактором, способствующим добавленной стоимости компании, при условии, что экономическая прибыль должна быть связана с местом расположения ренты, которая генерирует эту прибыль (Turina, 2019).

Но в эпоху цифровых технологий получение прибыли и соответствующего взимания налогов перестает быть атрибутом фактического присутствия. Благодаря глобализации и цифровизации экономики, многие корпорации развивают активное и постоянное участие на отдельных региональных рынках, не имея необходимости (и потребности) инвестировать в региональную инфраструктуру и операции. Таким образом, прибыль, полученная только от фактического присутствия в регионе, не будет отражать устойчивого и существенного участия на региональном рынке.

При определении того, должна ли корпорация-нерезидент платить налоги в юрисдикции, важна концепция постоянного представительства, которая предполагает три варианта: фиксированное место нахождения, строительство (что не применимо для цифровой экономики) и агентские полномочия. Цифровые корпорации оспаривают необходимость физической или материальной связи в рыночной юрисдикции, поскольку они могут генерировать прибыль в этих юрисдикциях без такого присутствия в них. Таким образом, предприятия, работающие в цифровом пространстве, могут легко обойти ограничения, используя комиссионера или аналогичные механизмы вместо использования дочерних компаний (Turina, 2019).

Поэтому на сегодня в соответствии с инициативой ОЭСР наиболее прогрессивной моделью является определение через рынки (OECD, 2020), так называемые «рыночные юрисдикции», где цифровые корпорации продают свои продукты или услуги, собирают данные или проводят рекламные мероприятия.

ОЭСР подчеркивает потенциальную роль, которую могут играть платформы в рамках электронной торговли. ОЭСР предлагает сделать рынки электронной торговли (в виде цифровых платформ) ответственными за данные о продажах, осуществленных через их платформы (с целью взимания налогов), и другие меры, такие как обмен данными и расширение сотрудничества между налоговыми органами и онлайн-рынками. Государства всего мира ищут пути вовлечения платформ в эффективное взаимодействие с налоговыми системами, ориентируясь на индивидуализацию, что обеспечит равные условия для бизнеса и защитит доходы государства (Scarcella, 2019).

Поиск критериев «цифрового присутствия» включает в себя множество фактов (прежде всего нематериальных), подтверждающих устойчивую деятельность взаимодействия с определенной страной при помощи цифровых решений. ОЭСР предлагает использовать термин «существенное экономическое присутствие», включающее в себя как физическое, так и цифровое измерение. Иными словами, данное понятие обозначает, является ли иностранная компания налоговым резидентом и обязана ли уплачивать причитающиеся по местному законодательству налоги. Для налогообложения иностранной компании должны учитываться следующие цифровые факторы:

- наличие национальной клиентской базы (физических лиц, использующих цифровой продукт или услугу);
- объем цифрового контента, создаваемый национальными пользователями (например, видеоролики, создаваемые пользователями YouTube);
- выставление счетов в национальной валюте или с использованием национальной системы оплаты;
- наличие и обслуживание веб-сайта на языке страны присутствия;
- непосредственная доставка товаров клиентам или предоставление вспомогательных услуг, таких как послепродажное гарантийное обслуживание или ремонт;
- маркетинговые мероприятия для привлечения клиентов.

ОЭСР активно предлагает расширить права обременительных рыночных юрисдикций (юрисдикций, в которых находится потребитель). К числу тезисов, на которые дополнительно следует обратить внимание, можно отнести: на сегодня действует гибридная модель экономики (две экономики одновременно: цифровая и традиционная) и достаточно трудно отделить проявления цифровой экономики от традиционной.

Однако такой подход имеет и недостатки в случае, когда цифровая компания физически присутствует на территории рынка рыночной юрисдикции и не разделяет доходы, полученные от виртуальной деятельности с другой территории и территории физического присутствия (OECD, 2020).

### Автоматически уплачиваемый налог в составе каждого платежа

Идея включения цифровых платформ как рыночных юрисдикций является предпосылкой концепции включения налогов в состав каждого платежа, что коренным образом меняет современные взгляды на налогообложение. При этом изменяется прежде всего временной аспект, т.е. налогообложение имеет возможность перейти с налогообложения уже произошедших операций (после факта) к налогообложению по факту. На сегодня технологии распределенного реестра предоставляют такую возможность, но еще имеются существенные технические сложности. Перспективность этой идеи существенно вырастет при слиянии (в рамках единого корпоративного устройства) платежных и торговых систем. Налоговый платеж в составе торго-

вой сделки непосредственно должен аккумулироваться на счетах цифровой платформы, не попадая к плательщику налога. На первый взгляд такая идея оказывается нежизнеспособной, приводящей к нарушению принципа экономичности, но с точки зрения справедливости такой подход существует.

При идеальном сочетании различных налогов и сборов автоматически уплачиваемый налог учит установленные законом сборы со сделок, совершаемых как через электронную торговлю, так и через традиционную торговлю, и обеспечит соответствие продажам через традиционные каналы. По мнению ряда исследователей, в уклонении от налогов больше виноват покупатель, в зависимости от используемых моделей продаж (Agrawal, Mardancde, 2019). Не оспаривая справедливость этого утверждения, следует отметить, что автоматически уплачиваемый налог при единстве функционирования платежных систем окажет существенное влияние на саму возможность уклонения от налогов. Такое видение подтверждает и российская модель уплаты акцизов, требующая регистрации в единых реестрах.

Проведенный анализ российского опыта показывает, что успешному механизму реализации налогообложения электронных услуг уделяется все еще недостаточное внимание. Следует отметить (Тихонова, 2018), что для подготовки возможности автоматической уплаты налогов единым платежом при покупке возможно использовать механизм «обратного исчисления НДС», который предполагает перенос уплаты налога с продавца на покупателя, что не только создает удобство для налогоплательщиков, но и снизит до минимума риск осуществления мошенничества в сфере электронной торговли.

Такие взгляды на активное использование технологии блокчейн могут привести к изменению структуры налоговых поступлений и приоритетности тех налогов, которые непосредственно связаны с фактом покупки (движением денежных средств).

В связи с этим следует отметить, что данный подход целесообразен для крупных цифровых корпораций. В соответствии с рекомендациями ОЭСР к существенным объектам относят бизнес групп компаний с валовым доходом, превышающим 750 млн евро (OECD, 2020).

### **Переход права на нематериальный актив и пересечение границы нематериальным активом или услугой**

Установление факта перехода права на нематериальный продукт, оказания цифровой услуги, пересечения границ нематериальным активом оказывается более затруднительным, нежели для физического товара. Обеспечение прозрачности деятельности по оказанию цифровых услуг онлайн-поисковыми системами, получению информации от социальных сетей, онлайн-посредничеству, потоковому цифровому контенту, онлайн-играм, облачным услугам, онлайн-рекламным услугам требует новых подходов к регистрации фактов. Этот список может быть расширен доходами от прав на товарные знаки, франчайзинговый бизнес, продажи персонального программного обеспечения.

Так, в ходе налоговых реформ в США вводится новая концепция нексуса в цифровой экономике, предусматривающая вне зависимости от основы нексуса налогообложение прибыли от операций с нематериальными активами. При этом не имеет никакого значения место формирования выручки и фактического нахождения нематериальных активов. Во Франции с 2011 г. появилась дополнительная доходная статья — налог на размещенные в интернете рекламные объявления в размере 1% от прибыли. В настоящее время в разных странах введены и рассматриваются налоги, непосредственно связанные с деятельностью цифровых компаний (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2. ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ЦИФРОВОГО БИЗНЕСА  
TABLE 2. SPECIFIC FEATURES OF THE TAXATION OF NATIONAL DIGITAL BUSINESS INCOME

Страна	Элементы налога	Состояние
Россия	20% (18% до 01.01.2019) налог на добавленную стоимость с продажи цифровых услуг	Введен с 01.01.2017
Белоруссия	20% налог на добавленную стоимость с продажи электронных услуг	Введен с 01.01.2018
Франция	3% налог с местной выручки цифровой компании, имеющей мировой доход не менее 750 млн евро (845 млн долларов) и цифровые продажи в размере 25 млн евро во Франции	Введен с 01.02.2019
Италия	3% налог с доходов цифровой компании, имеющей глобальную выручку более 750 млн евро в год и объем продаж в Италии не менее 5,5 млн евро	Введен с 01.01.2020
Великобритания	2% налог с продаж цифровых услуг	Введен с 01.01.2020
Австрия	5% налог на доходы от интернет-рекламы компаний с годовым оборотом более 750 млн евро, из которых 25 млн евро — в Австрии	Вводится с 01.10.2020
Сингапур	7% налог на прибыль от цифровых услуг (с 2021 г. — 9%)	Введен с 01.01.2020
Испания	3% налог на валовый доход, полученный крупными международными компаниями от оказания цифровых услуг с чистым оборотом более 750 млн евро в год, а также чьи доходы от цифровых услуг в Испании превышают 3 млн евро	Утвержден правительством 18.01.2020
Турция	7,5% налог с доходов цифровой компании	Рассматривается
Чехия	7% налог на доходы от цифровых услуг	Рассматривается в парламенте
Япония	Налог на цифровые загрузки, которые совершаются через зарубежные сайты	Общественное обсуждение

**Источник:** составлено авторами на основе данных: «Налог на Google» принес российскому бюджету около 7 млрд руб. URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/21/11/2017/5a12ca8f9a7947b4bb621e25](https://www.rbc.ru/technology_and_media/21/11/2017/5a12ca8f9a7947b4bb621e25) (дата обращения: 23.02.2020); Минфин предложил изменить подход к налогообложению Google и Facebook. URL: <https://www.rbc.ru/economics/03/10/2019/5d946e0d9a794>

[70aa64f9ffe](https://smart-lab.ru/blog/578579.php) (дата обращения: 23.02.2020); «Цифровой налог» в Европе. Удар по американским технологическим компаниям. URL: <https://smart-lab.ru/blog/578579.php> (дата обращения: 23.02.2020); Власти Испании одобрили налог на цифровые услуги. URL: [https://finance.rambler.ru/money/41585283/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://finance.rambler.ru/money/41585283/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink) (дата обращения: 23.02.2020); Италия вводит трехпроцентный цифровой налог для технологических корпораций. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4207067> (дата обращения: 23.02.2020); Сингапур вводит налог на иностранную прибыль зарубежных поставщиков цифровых услуг. URL: <https://internationalwealth.info/offshore-tax/singapore-introduces-tax-of-overseas-income-of-digital-services-providers/> (дата обращения: 23.02.2020).

Особое место занимает сервисизация (в данном контексте как уход от физических поставок). Несмотря на то что замена услугой продаж товаров стала значимым трендом, во многих случаях возникает возможность сокращения налогового бремени из-за отсутствия факта перехода собственности или пересечения границы. Часто сделка совершается в виртуальном пространстве, рыночная цена товара перестает иметь значение (в том числе и как налоговая база), и корпорации производят существенное сокращение налоговых платежей (за исключением имущественных налогов, которые минимизируются поиском низконалоговой юрисдикции). При этом цифровые технологии обеспечивают высокий объем продаж без физического перемещения. В числе возможных примеров является поставка моточасов, которые отработает двигатель, вместо поставки самого двигателя.

### Правило вытянутой руки

Современная модель налогообложения уже немыслима без правила вытянутой руки. Правило вытянутой руки (arm's length principle): цена сделки считается соответствующей правилу (принципу) вытянутой руки, если эта цена рыночная.

Правило вытянутой руки применяется при налогообложении взаимозависимых компаний. В соответствии с правилом вытянутой руки расчет налоговых обязательств производится исходя из рыночных цен по сделкам между взаимозависимыми налогоплательщиками. Этот принцип принят как способ защиты государства в получении налогов. Этот принцип нашел свое отражение в Разделе V.1 Налогового кодекса Российской Федерации «Взаимозависимые лица. Общие положения о ценах и налогообложении. Налоговый контроль в связи с совершением сделок между взаимозависимыми лицами. Соглашение о ценообразовании» (введен Федеральным законом от 18.07.2011 г. № 227-ФЗ).

Если механизм применения правила вытянутой руки в трансфертном ценообразовании достаточно определен, то для конечного потребления возникает дискуссия, которая заключается в следующем: являются ли товары в электронной торговле и в магазине разными товарами при полной их идентичности. Это связано с тем, что при использовании подхода, основанного на характеристиках и более низкой цене, следует учитывать удобство заказа, место продажи, легкость сравнения покупок и получения отзывов потребителей, а также преимущества доставки на дом по отношению к поездкам в переполненные торговые центры для дифференциации товара. Следовательно, правило вытянутой руки свидетельствует о том, что должна выбираться наиболее высокая цена для налогообложения (а покупатель, имея возможность уклониться от уплаты налогов, будет выбирать минимальный вариант). Отсюда есть два выхода для корпораций: это формирование рекомендуемых цен для своих представителей, которые не могут быть превышены и в то же время из принципа экономической выгоды не могут быть снижены самим представителем, и вариант отсутствия аналогов в сети магазинов. С другой

стороны, возможна компенсация магазинам как шоурумам при продаже по более высокой цене, чем по ценам в интернете (компенсация от производителя), но такая компенсация также должна облагаться налогом (как маркетинговые мероприятия) в стране присутствия, соблюдая правило «идентичный товар — идентичное налогообложение». Хотя единообразные налоги будут обладать внутренним противоречием для различий в спросе и других характеристиках через электронную торговлю и продажи в магазине, но это более справедливое решение, чем создание возможности уклонения от налогов (Agrawal, Mardancde, 2019).

### **Виды налогооблагаемого дохода и выбор между выгодой или платежеспособностью налогоплательщика**

Большинство исследователей опираются для решения проблемы налогообложения в цифровой среде на показатель прибыли и отмечают, что прибыль до уплаты налогов является предпочтительной мерой прибыли, которая может быть включена в единый платеж. Кроме того, следует отметить, что всякий раз, когда для целей налогового соглашения создаются новые категории дохода, соответственно возрастает риск непредвиденных ситуаций, не оговоренных документально, т.е. в этом случае справедливость и удобство уплаты налогов будут нарушаться (Turina, 2019). Договоренности должны опираться на прибыль, связанную с активным и устойчивым участием бизнеса в экономике рыночной юрисдикции (физически или дистанционно), и, по мнению экспертов ОЭСР, прибыль находится в приоритетной базе единого подхода к налоговым проблемам цифровизации экономики (OECD, 2020).

Очевидно, что налоги от добычи природных ресурсов остаются единственно стабильным налогом в цифровой среде, в связи с чем возможно предположение, что величина налогов, связанная с добычей полезных ископаемых, как часть цены, уплаченной эксплуатирующей компанией для этих национальных активов, будет в перспективе только возрастать.

Однако сегодня для значительного количества компаний (например, сельскохозяйственных), которые по-прежнему связаны с территориями, но уже для которых генерация дохода связана с оцифровкой их деятельности (в части данных потребителей и маркетинга в виртуальной среде), следует ожидать налоговых изменений, связанных с непосредственным потреблением их продукции. В этом случае будет также сокращаться физическая инфраструктура, на которой базируются предприятия, и правительства не смогут удовлетворить социальные потребности (James, 2019), — и только увеличение доли налогов, связанных с цифровыми продажами, вернет эту возможность.

Выбор вида дохода неразрывно связан с выбором между полученной выгодой или принципом платежеспособности. Социальные сети, платформы создают новую возможность для возрастания роли общественных ценностей перед индивидуальными, и в этом случае замена (сохранение для отдельных юрисдикций) принципа получаемых выгод принципом платежеспособности является обоснованной как отказ от критерия индивидуальной полезности и переход к критерию общественной полезности. Основные регламентирующие документы ЕС, например, опираются на понятие платежеспособного дохода (OECD, 2020).

Доход, имущество или потребление — какая комбинация из них будет использоваться для построения будущих систем налогообложения, зависит от путей развития цифрового общества, централизации или децентрализации хранения оцифрованных данных, монополизма или конкуренции цифровых платформ, способности человека адаптироваться к жизни в цифровом пространстве, но одно очевидно, что налоговые системы не останутся прежними и необходимо развернутое обсуждение экспертами на всех уровнях вопросов об их трансформации и развитии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Идеального общества платформ пока еще не существует даже в теоретическом плане, но уже сейчас очевидно, что будет достаточно трудно перенастроить современные налоговые системы на новую инфраструктурную архитектуру экосистем, которые отдают предпочтение коммерческим ценностям перед общественными, реализуя бизнес в виртуальной среде. Несомненно, платформы, владея более точной информацией о транзакциях, происходящих на их онлайн-площадках, будут предоставлять такое преимущество налоговым системам на коммерчески выгодных условиях, включая налоговые преференции. Но такой подход к взаимодействию уже укладывается в модели развития современных налоговых систем.

Данная статья носит исследовательский характер и не претендует на отражение всех проблем налогообложения в виртуальном пространстве. Сам факт переноса территории в виртуальное пространство до настоящего времени все еще требует дополнительного осмысления и широко обсуждается. Систематизация уже выявленных подходов позволяет сформировать представление об ожидаемом цифровом будущем процесса сбора и уплаты налогов. Представляется обоснованным, что для цифровых гигантов более корректным, с точки зрения справедливости, оказывается принцип платежеспособности плательщика налога. При этом следует отметить, что возникает существенная потребность экономического анализа последствий различных новых решений, например при определении налоговых прав на долю остаточной распределяемой прибыли (как базового решения ОЭСР). Такие решения требуют еще большего внимания к соблюдению принципа справедливости при налогообложении, опираясь на оценки цифровой дифференциации, что также требует новых исследований.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Д'Онфрo Д., Розенбаум Л. (2019). Как Google тайно собирает медицинские данные пациентов с помощью нового сервиса. *The Forbes*, 17.11.2019. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/387267-kak-google-tayno-sobiraet-medicinskie-dannye-pacientov-s-pomoshchyu-novogo-servisa> (дата обращения: 19.02.2020).
2. Кирова Е.А., Морозова Н.Г., Безверхий А.С. (2019). Трансформация налоговой системы России в условиях становления цифровой экономики. *Вестник Университета*, №7, 118–124. doi:10.26425/1816-4277-2019-7-118-124
3. ООН. ЮНКТАД. (2019). Доклад по цифровой экономике, 2019. Создание стоимости и получение выгоды: последствия для развивающихся стран. URL: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019-overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019-overview_ru.pdf) (дата обращения: 21.02.2020).
4. Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. (2018). Платформенный капитализм как источник формирования сверхприбыли цифровыми рантье. *Вестник МГИМО-Университета*, №4(61), 107–124. doi:10.24833/2071-8160-2018-4-61-107-124
5. Тимченко Е.Н. (2019). Налоговое регулирование электронной коммерции: мировые тенденции и перспективы совершенствования системы льгот в России. *Вестник Томского государственного университета. Экономика*, № 46, 265–278. doi:10.17223/19988648/46/18
6. Тихонова А.В. (2018). Налог на Google: как не сделать шаг назад в ближайшем будущем? *Международный бухгалтерский учет*, т. 21, № 10, 1129–1139. doi:10.24891/ia.21.10.1129
7. Agrawal D.R., Mardandcde M. (2019). Will destination-based taxes be fully exploited when available? An application to the U.S. commodity tax system. *Journal of Public Economics*, vol. 169, 128–143. doi:10.1016/j.jpubeco.2018.11.003
8. Cheng W., Brandi C. (2019). Governing digital trade – a new role for the WTO. *Briefing Paper*, No. 6/2019, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn. doi:10.23661/bp6.2019



9. Dijck J. (2019). Governing digital societies: Private platforms, public values. *Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice*. doi:10.1016/j.clsr.2019.105377
10. Gnanon S.K. (2020). Internet and tax reform in developing countries. *Information Economics and Policy*, In Press, available online 30.01.2020. doi:10.1016/j.infoecopol.2020.100850
11. Feng C.-M., Wu P.-J. (2009). A tax savings model for the emerging global manufacturing network. *International Journal of Production Economics*, no. 122(2), 5340–546. doi:10.1016/j.ijpe.2009.05.019
12. James D. (2019). Anti-development Impacts of Tax-Related Provisions in Proposed Rules on Digital Trade in the WTO. *Development*, no. 62, 58–65. doi:10.1057/s41301-019-00205-4
13. Henley J. (2019). Ten cities ask EU for help to fight Airbnb expansion. *The Guardian*, 20.07.2019. URL: <https://www.theguardian.com/cities/2019/jun/20/ten-cities-ask-eu-for-help-to-fight-airbnb-expansion> (дата обращения: 20.02.2020).
14. Kupelian B. *Global EconomyWatch*. Predictions for 2020: «Slowbalisation» is the new globalisation. PwC, 2020. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/global-economy-watch/predictions-2020.html> (дата обращения: 23.02.2020).
15. NetzDG. (2017). Act to Improve Enforcement of the Law in Social Networks (Network Enforcement Act). Bearbeitungsstand: 12.07.2017. Germany, Federal Ministry of Justice and Consumer Protection. URL: [https://www.bmjv.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/NetzDG\\_engl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmjv.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/NetzDG_engl.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (дата обращения: 23.02.2020).
16. Neumanna R., Holmana J., Almb J. (2009). Globalization and tax policy. *North American Journal of Economics and Finance*, no.20, 193–211. doi:10.1016/j.najef.2009.02.001.
17. OECD. (2020). Statement by the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS on the Two-Pillar Approach to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy – January 2020, OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS, OECD, Paris. URL: [www.oecd.org/tax/beps/statement-by-the-oecd-g20-inclusive-framework-on-beps-january-2020.pdf](http://www.oecd.org/tax/beps/statement-by-the-oecd-g20-inclusive-framework-on-beps-january-2020.pdf) (дата обращения: 19.02.2020).
18. OECD. (2015). OECD delivers international standard for collection of VAT on crossborder sales. URL: <https://www.oecd.org/tax/oecd-delivers-international-standard-for-collection-of-vat-on-cross-border-sales.htm> (дата обращения: 22.02.2020).
19. PwC. (2020). *Global Economy Watch*. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/global-economy-watch.html> (дата обращения: 23.02.2020).
20. Scarcella L. 2019. E-commerce and effective VAT/GST enforcement: Can online platforms play a valuable role? *Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice*. doi:10.1016/j.clsr.2019.105371
21. The Council of the European Union. (2012). Council Regulation (EU) No. 967/2012 of 9 October 2012. *Official Journal of the European Union*, 20 October 2012, L 290/1. <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/967/oj> (дата обращения: 23.02.2020).
22. Turina A. (2019). The progressive policy shift in the debate on the international tax challenges of the digital economy: A “Pretext” for overhaul of the international tax regime? *Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice*. doi:10.1016/j.clsr.2019.105382

## REFERENCES

1. D'onfro D., Rosenbaum L. (2019). How Google secretly collects patients' medical data using the new service. *The Forbes*, 17.11.2019. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/387267-kak-google-tayno-sobiraet-medicinskie-dannye-pacientov-s-pomoshchyu-novogo-servisa> (Accessed: 19.02.2020) (In Russ.).
2. Kirova E.A., Morozova N.G., Bezverkhii A.S. 2019. Transformation of the Russian tax system in the context of establishment of the digital economy. *Vestnik universiteta*, 7, 118–124. doi:10.26425/1816-4277-2019-7-118-124 (In Russ.).

3. UN. UNCTAD. (2019). Report on the digital economy, 2019. Value creation and benefits: implications for developing countries. URL: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019\\_overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf) (Accessed: 21.02.2020) (In Russ.).
4. Stepnov I.M., Kovalchuk J.A. (2018). Platform capitalism as the source of digital rentier's superprofit. MGIMO Review of International Relations, no. 4(61), 107–124. doi:10.24833/2071-8160-2018-4-61-107-124 (In Russ.).
5. Timchenko E.N. (2019). Tax regulation of e-Commerce: global trends and prospects for improving the system of benefits in Russia. Bulletin of Tomsk state University. Economics, no. 46, 265–278. doi:10.17223/19988648/46/18
6. Tikhonova A.V. (2018). Google tax: how not to take a step back in the near future? International accounting, vol. 21, no. 10, 1129–1139. doi:10.24891/ia.21.10.1129
7. Agrawal D.R., Mardandcde M. (2019). Will destination-based taxes be fully exploited when available? An application to the U.S. commodity tax system. Journal of Public Economics, vol. 169, 128–143. doi:10.1016/j.jpubeco.2018.11.003
8. Cheng W., Brandi C. (2019). Governing digital trade – a new role for the WTO. *Briefing Paper*, No. 6/2019, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), Bonn. doi:10.23661/bp6.2019
9. Dijck J. (2019). Governing digital societies: Private platforms, public values. Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice. doi:10.1016/j.clsr.2019.105377
10. Gnanon S.K. (2020). Internet and tax reform in developing countries. Information Economics and Policy, In Press, available online 30.01.2020. doi:10.1016/j.infoecopol.2020.100850
11. Feng C.-M., Wu P.-J. (2009). A tax savings model for the emerging global manufacturing network. International Journal of Production Economics, no. 122(2), 5340–546. doi:10.1016/j.ijpe.2009.05.019
12. James D. (2019). Anti-development Impacts of Tax-Related Provisions in Proposed Rules on Digital Trade in the WTO. Development, no. 62, 58–65. doi:10.1057/s41301-019-00205-4
13. Henley J. (2019). Ten cities ask EU for help to fight Airbnb expansion. The Guardian, 20.07.2019. URL: <https://www.theguardian.com/cities/2019/jun/20/ten-cities-ask-eu-for-help-to-fight-airbnb-expansion> (Accessed: 20.02.2020).
14. Kupelian B. Global EconomyWatch. Predictions for 2020: «Slowbalisation» is the new globalisation. PwC, 2020. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/global-economy-watch/predictions-2020.html> (Accessed: 23.02.2020).
15. NetzDG. (2017). Act to Improve Enforcement of the Law in Social Networks (Network Enforcement Act). Bearbeitungsstand: 12.07.2017. Germany, Federal Ministry of Justice and Consumer Protection. URL: [https://www.bmjv.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/NetzDG\\_engl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmjv.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/NetzDG_engl.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (Accessed: 23.02.2020).
16. Neumann R., Holmana J., Almb J. (2009). Globalization and tax policy. North American Journal of Economics and Finance, no.20, 193–211. doi:10.1016/j.najef.2009.02.001.
17. OECD. (2020). Statement by the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS on the Two-Pillar Approach to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy – January 2020, OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS, OECD, Paris. URL: [www.oecd.org/tax/beps/statement-by-the-oecd-g20-inclusive-framework-on-beps-january-2020.pdf](http://www.oecd.org/tax/beps/statement-by-the-oecd-g20-inclusive-framework-on-beps-january-2020.pdf) (Accessed: 19.02.2020).
18. OECD. (2015). OECD delivers international standard for collection of VAT on crossborder sales. URL: <https://www.oecd.org/tax/oecd-delivers-international-standard-for-collection-of-vat-on-cross-border-sales.htm> (Accessed: 22.02.2020).
19. PwC. (2020). Global Economy Watch. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/global-economy-watch.html> (Accessed: 23.02.2020).
20. Scarcella L. 2019. E-commerce and effective VAT/GST enforcement: Can online platforms play a valuable role? Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice. doi:10.1016/j.clsr.2019.105371
21. The Council of the European Union. (2012). Council Regulation (EU) No. 967/2012 of 9 October 2012. Official Journal of the European Union, 20 October 2012, L 290/1. <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/967/oj> (Accessed: 23.02.2020).

22. Turina A. (2019). The progressive policy shift in the debate on the international tax challenges of the digital economy: A “Pretext” for overhaul of the international tax regime? *Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice*. doi:10.1016/j.clsr.2019.105382

---

**Вклад авторов:**

**Степнов И.М.** — научное редактирование, общая постановка исследовательской задачи, идентификация и исследование влияния цифровых проблем на справедливость налогообложения в части формирования и развития налоговой конкуренции государств, анализа особенностей автоматически уплачиваемого налога в составе каждого платежа, исследования перехода права собственности и пересечение границы нематериальным активом или услугой, выбора вида налогооблагаемого дохода и выбора между выгодой или платежеспособностью налогоплательщика.

**Ковальчук Ю.А.** — научное редактирование, определение методологии исследования, идентификация и исследование влияния цифровых проблем на справедливость налогообложения в части анализа над-национального и национального обременения цифровых доходов, оценки цифрового присутствия и взаимодействия с клиентами, сбора и обработки данных по налогу на международную торговлю и налогообложению цифрового бизнеса.

---

**Author contributions:**

**Igor M. Stepnoff** did scientific editing; formulated the general research task; identified and investigated the impact of digital issues on tax equity with regard to the creation and development of tax competition among countries; analysed the features of automated payment of taxes as part of each payment; researched the issues of title transfer and border crossing by an intangible asset or a provided service; addressed the problem of choosing the type of taxable income; considered the choice between profit and taxpayers’ solvency.

**Julia A. Kovalchuk** did scientific editing; developed the research methodology; identified and investigated the impact of digital problems on tax equity with regard to supranational and national tax burden on digital income; assessed the phenomena of digital presence and interaction with customers; collected and analysed data on taxes on international trade and taxation of digital businesses.

---

**Сведения об авторах:**

**Степнов И.М.\*** — доктор экономических наук, профессор, профессор Финансового университета при Правительстве РФ, Москва, Россия.

[stepnoff@inbox.ru](mailto:stepnoff@inbox.ru)

**Ковальчук Ю.А.** — доктор экономических наук, профессор, профессор Московского авиационного института (национального исследовательского университета), Москва, Россия.

[fm-science@inbox.ru](mailto:fm-science@inbox.ru)

---

**Information about authors:**

**Igor M. Stepnoff\*** — Dr. Sci. (Economics), Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia.

[stepnoff@inbox.ru](mailto:stepnoff@inbox.ru)

**Julia A. Kovalchuk** — Dr. Sci. (Economics), Prof., Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia.

[fm-science@inbox.ru](mailto:fm-science@inbox.ru)

СТАТЬИ

# КОНЦЕПТ FINTECH LAW В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЮРИСТОВ

**В.Е. Понаморенко**

Всероссийская академия внешней торговли Министерства  
экономического развития Российской Федерации,  
119285, Москва, ул. Пудовкина, 4а, Россия

## Аннотация

Предмет исследования: концептуальные и методологические аспекты подготовки специалистов в сфере FinTech Law в контексте тенденций развития предмета и системы финансового права.

Цель: сформулировать концептуальные и практические предложения по трансформации системы финансового права и совершенствованию методологических основ формирования комплексной финансовой и правовой грамотности юристов в условиях цифровизации экономики.

Методология исследования. При поиске и систематизации образовательных программ в области цифрового права и FinTech Law применялись метод обзора литературы по теме исследования и сравнительный метод. При систематизации национальных стратегий в области цифровизации экономики использовался формально-юридический метод. При формулировании авторской концепции системы финансового права, места правового института FinTech Law в этой системе, применялись системный и комплексный подходы. При формулировании методологических предложений по комплексизации правовой, финансовой и цифровой грамотности применялся компетентностный подход.

Основные результаты. В качестве предпосылки научно-образовательной концептуализации института FinTech Law автор обосновывает глобализацию, проявившуюся в сфере финансов как негативно (через трансляцию системного риска в условиях мирового финансового кризиса), так и компенсаторно-позитивно — через создание новой риск-ориентированной системы международного и национального финансово-правового регулирования, чувствительной к цифровым вызовам современности. На основе обзора научно-образовательного опыта концептуализации сферы FinTech Law в России и за рубежом автор формулирует предложения по развитию предмета и трансформации системы финансового права, включающие выделение в данной системе трех крупных образований (подотраслей) в виде монетарного права, фискального права и права финансовых рынков, а также комплексного института “FinTech Law”. Автор предлагает свой вариант структуры данного правового института.

Автор выделяет проблемы синтеза правовой и финансовой грамотности в подготовке юристов как необходимой предпосылки эффективной цифровизации профессиональных компетенций, предлагает методологические подходы к формированию такого синтеза.

Выводы. В статье формулируются концептуальные и практические предложения по трансформации системы финансового права и совершенствованию методологических основ формирования комплексной

финансовой и правовой грамотности юристов в условиях глобализации и цифровизации, обосновывается место FinTech Law в системе профессиональной подготовки юристов.

Результаты исследования могут быть использованы в развитии научной доктрины финансового права, методологических основ формирования комплексных компетенций юристов посредством формирования финансовой, правовой и цифровой грамотности.

## Ключевые слова

глобализация, образование, цифровая грамотность, финансовая грамотность, финансовое право, цифровое право, цифровое финансовое право, FinTech Law, монетарное право, образовательная программа

### Конфликт интересов

Автор сообщает об отсутствии конфликта интересов.

### Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

### Для цитирования

Понаморенко В.Е. (2020). Концепт Fintech Law в контексте современных требований к формированию профессиональных компетенций юристов. *Цифровое право*, № 1, 59–70. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-59-70>

Поступила 30.03.2020, принята в печать 13.04.2020, опубликована 20.04.2020

## ARTICLES

# THE CONCEPT OF FINTECH LAW IN THE CONTEXT OF MODERN REQUIREMENTS FOR THE FORMATION OF LAWYERS' PROFESSIONAL COMPETENCIES

Vladislav E. Ponomorenko

Russian Foreign Trade Academy of the Ministry for Economic Development of the Russian Federation  
4A, Pudovkina str., Moscow, 119285, Russia

## Abstract

Subject of research. The conceptual and methodological aspects, in the context of developmental trends in the subject and system of financial law, of training specialists in the field of FinTech Law.

Purpose. To formulate conceptual and practical proposals which could transform the financial law system; also, to provide lawyers with the methodological foundations to form a comprehensive financial and legal library in the context of the digitalization of the economy.

Methodology. When searching and systematizing educational programs in the fields of digital law and FinTech Law, both a literature review and a comparative method were used. To organize national strategies for the digitalization of the economy, a formal legal method was used. In formulating the author's concept of a financial law system (in which the FinTech Law legal institution could occupy a space), a systematic and integrated approach

was used. In formulating methodological proposals for the integration of legal, financial and digital literacy, a competency-based approach was used.

Results. The author argues that globalization must be a prerequisite for the foundations, both scientifically and educationally, underlying the FinTech Law Institute. In finance, globalization has manifested itself both negatively (through the systemic risk that emerged amidst the global financial crisis) and positively (through the creation of a new, risk-oriented system of international and national regulations, financially and legally, which are sensitive to ongoing digital challenges). Based on a review of experiences undertaken, both in Russia and abroad, to develop the scientific and educational basis of FinTech Law, the author formulates proposals to further develop this topic and to transform the financial law system. These include implementing three large entities (sub-sectors) in the form of monetary law, fiscal law, and financial market law, as well as the integrated institute of FinTech Law. The author offers his own version of a structure this legal institution can use.

The author identifies the specific problems of synthesizing legal and financial knowledge when training lawyers as a necessary prerequisite if effective digitalization of professional competencies is to proceed; he also suggests methodological approaches for the formation of such a synthesis.

Discussion. The article offers proposals, conceptually and practically, for transforming the system of financial law, and for improving the methodological foundations required to form a comprehensive financial and legal library for lawyers in the context of globalization and digitalization. It also substantiates the important position that FinTech Law occupies in systems for the professional training of lawyers.

The results of the study can be used in the development of the scientific doctrine of financial law, or in the methodological foundations of the formation of complex competencies of lawyers through the formation of financial, legal and digital literacy.

## Keywords

globalization, education, digital literacy, financial literacy, financial law, digital law, digital financial law, FinTech Law, monetary law, educational program

**Conflict of interest** The author declares no conflict of interest.

**Financial disclosure** The study had no sponsorship.

**For citation** Ponomorenko V.E. (2020). The Concept of Fintech Law in the Context of Modern Requirements for the Formation of Lawyers' Professional Competencies. *Digital Law Journal*, No. 1, 59–70. <https://doi.org/10.38044/DLJ-2020-1-1-59-70>

Submitted: 30 Mar. 2020, accepted: 13 Apr. 2020, published: 20 Apr. 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Финансовая глобализация оказывает существенное воздействие на развитие национальных финансовых систем и финансового законодательства.

Последствиями мирового финансового кризиса (явившегося во многом следствием финансовой глобализации) стали:

- активное развитие «мягкоправового» регулирования, саморегулирования и корпоративного комплаенс-контроля;
- гибкость, кросс-секторальность стандартов, упрощение механизма принятия государствами на себя (самовозложения) международных обязательств в финансовой сфере;

- высокая эффективность мониторинговых программ глобальных стандарт-сеттеров (SSB), высокая скорость реакции национальных юрисдикций на изменения в международном «мягкоправовом» регулировании;
- приобретение различными направлениями макроэкономической политики контрциклического характера;
- усиление публичного регулирования финансовых рынков и в целом финансовых систем (при тренде на депозитивацию такого регулирования);
- активизация координации действий регуляторов, активизация взаимодействия политик и регулятивных практик;
- выработка и комбинаторика риск-ориентированного регулятивного и надзорного инструментария;
- экспансия цифровых технологий в финансовую сферу (FinTech/SupTech/RegTech).

Указанные процессы оказывают влияние как на национальные системы позитивного права, национальные юридические доктрины, так и на системы подготовки юридических кадров.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Концептуализация влияния цифровых технологий на систему права и профессиональную подготовку юристов началась несколько лет назад прежде всего за рубежом. Монографии таких исследователей, как Kevin C. Taylor [24], Jelena Madir [26], Fitri Amalia [20], Lee Reiners [30], Stefan Loesch [25], являются востребованными на рынке научной литературы. Исследуемая проблематика представлена и в периодической литературе [13, 16, 18, 19, 21, 27–29, 31, 32, 34].

В России формирование концепции цифрового права и научная дискуссия в данном направлении начались недавно. Среди фундаментальных работ можно отметить учебник «Цифровое право» под редакцией В.В. Блажеева и М.А. Егоровой [11], докторскую диссертацию А.А. Карцхия, монографии А.А. Лебедевой [4], монографии научных коллективов под редакцией И.А. Цинделиани [10], В.А. Вайпан и М.А. Егоровой [1].

Сфера FinTech Law концептуализируется не только на уровне научной доктрины, но и на уровне национальных стратегий и программ, что вносит существенный вклад в повышение авторитета этой области знаний. Так, в развитых странах есть стратегические документы не только в области цифровой экономики или блокчейна (Великобритания [33], Австралия [14], Германия [15], Казахстан [2], Россия [5] и др.), но и в области непосредственно ФинТеха (Великобритания [22], Россия [6], Венгрия [23], Ирландия [12] и др.).

## ИССЛЕДОВАНИЕ: ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### Методология

При поиске и систематизации образовательных программ в области цифрового права и FinTech Law применялись метод обзора литературы по теме исследования и сравнительный метод. При систематизации национальных стратегий в области цифровизации экономики использовался формально-юридический метод. При формулировании авторской концепции системы финансового права, места правового института FinTech Law в этой системе применялись

системный и комплексный подходы. При формулировании методологических предложений по комплексизации правовой, финансовой и цифровой грамотности применялся компетентностный подход.

### **Процедура исследования. О трансформации предмета и системы финансового права в контексте посткризисной регуляторной парадигмы**

Одним из следствий влияния мирового финансового кризиса и противостоящей ему глобальной «мягкоправовой» регуляторики на национальные правовые и финансовые системы явилось обособление монетарного регулирования и регулирования финансового рынка в отдельные риск-ориентированные направления деятельности регуляторов и, как следствие, в отдельные комплексы правовых норм.

Это дает основание автору в рамках обосновываемой концепции эволюции предмета и системы финансового права утверждать, что наряду с традиционно преобладающим в его предмете фискальным ядром — бюджетное и налоговое право — явно выделились еще два: монетарное право и право финансовых рынков. Этим подчеркивается степень влияния международного финансового права на национальные правовые системы, эффективность и оперативность восприятия национальным правом глобальных регулятивных трендов и пронизанных таковыми «мягкоправовых» регуляторных комплексов.

Опираясь на современные тренды, автор исходит из того, что в предмет финансового права входят денежные отношения, императивно регулируемые нормами права в силу их публичного значения. Публичное значение приобретают те денежные отношения, которые несут в себе публичные *риски* (риски финансовой стабильности/устойчивости, финансовой безопасности, нарушения прав потребителей финансовых услуг и др.) или вызывают публичный *интерес* государства в части макроэкономической важности развития какого-либо сегмента финансовой системы.

При этом сегодня актуальнее исходить из того, что финансово-правовому регулированию подвергаются не «фонды» субъектов финансовых правоотношений и даже не «общественные отношения» по поводу функционирования этих фондов, но «*деятельность*» экономических агентов по управлению денежными потоками, маркированная публичной *значимостью*.

Отсюда, по мнению автора, целесообразно сбалансировать традиционно фискализируемый в отечественной науке предмет финансового права за счет актуальных пост- и антикризисных тенденций правового регулирования монетарной сферы и финансовых рынков [7]. Исходя из этого, исповедуемая автором структура финансового права включает в себя три подотрасли:

1. Монетарное право.
2. Фискальное право.
3. Право финансовых рынков.

Действие вышеуказанных факторов на систему научных юридических знаний и правовые системы государств вызывает к жизни усиление кросс-секторальных связей и выводит на передний план кросс-секторальные в своей сути политики [17]. Автор выделяет три подобного рода политики, оказывающих существенное влияние на финансовое право: макропруденциальная политика, антиотмывочная политика, цифровая политика (финтех-политика).

### **О цифровизации финансово-правовых компетенций**

В свете сказанного обретает актуальность цифровизация профессиональных финансово-правовых компетенций.



Зарубежный опыт цифровизации юридической профессии достаточно разнообразен. Образовательные программы в области цифрового права: “Master in LegalTech” от Университета Миколаса Ромериса (Литва)<sup>1</sup>, “Law and Technology” от Тилбургского университета (Нидерланды)<sup>2</sup>, “IT Law” от Университета права Тарту (Эстония)<sup>3</sup>, “The Digital Lawyer”, элективный курс от Университета Бонда (Австралия)<sup>4</sup>, “RegTech&Compliance in Finance” от Международного центра финансов, технологий и предпринимательства<sup>5</sup>.

Образовательные программы в области FinTech Law: “Fintech Law and Policy” от Университета Дьюка (США)<sup>6</sup>, “FinTech: Law and regulation” от Университета Лондона<sup>7</sup>, “Fintech Law” от Азиатской школы киберправа (Индия)<sup>8</sup>, “Fintech Law and Policy” от Университета Калгари (Канада)<sup>9</sup>, модуль “Banking and FinTech Law”<sup>10</sup> от Лондонского университета права Королевы Марии (Великобритания)<sup>11</sup>.

В России образовательных программ подготовки юристов в сфере цифровой экономики пока немного. Так, вузами предлагаются магистерские программы в области цифрового права: «Юрист в сфере цифровой экономики» от РАНХиГС<sup>12</sup>, «Правовое регулирование технологии Blockchain» от РУДН и МГЮУ им. О.Е. Кутафина<sup>13</sup>, «Правовое сопровождение цифровой экономики» от БФУ им. И. Канта<sup>14</sup>, «Право информационных технологий и интеллектуальной собственности» от НИУ ВШЭ<sup>15</sup>, «Правовое обеспечение цифровой экономики» от РЭУ им. Г.В. Плеханова<sup>16</sup> и др.

Одной из самых известных программ повышения квалификации в исследуемой сфере является программа «Правовые основы регулирования блокчейн-технологий» Центра цифровой экономики и финансовых инноваций МГИМО<sup>17</sup>. Кроме того, действуют Курсы МВА «Цифровая экономика» МГИМО — МФТИ<sup>18</sup>, собственные образовательные продукты предлагает Блокчейн-Академия<sup>19</sup> и Центр блокчейн-компетенций Внешэкономбанка<sup>20</sup>.

<sup>1</sup> [https://www.lawstudies.com/Master-in-LegalTech-\(LLM\)/Lithuania/MRU-Mykolas-Romeris/](https://www.lawstudies.com/Master-in-LegalTech-(LLM)/Lithuania/MRU-Mykolas-Romeris/)

<sup>2</sup> <https://www.tilburguniversity.edu/education/masters-programmes/law-and-technology/program>

<sup>3</sup> <https://oigus.ut.ee/en/admissions/programme-information-technology-law>

<sup>4</sup> <https://bond.edu.au/subject/laws77-110-digital-lawyer>

<sup>5</sup> <https://cfte.education/>

<sup>6</sup> <https://online.duke.edu/course/fintech-law-and-policy/>

<sup>7</sup> <https://london.ac.uk/courses/fintech-law-and-regulation>

<sup>8</sup> <https://www.asianlaws.org/fintech-law.php>

<sup>9</sup> <https://www.canadianlawyer.com/resources/legal-technology/university-of-calgary-launching-fintech-law-and-policy-course/324811>

<sup>10</sup> В программах для магистров по направлениям «Банковское и финансовое право», «Торговое и корпоративное право», «Право и экономика».

<sup>11</sup> <https://www.qmul.ac.uk/law/postgraduate/courses/llm/modules/llm/items/solm008-banking-and-fintech-law-sem-2.html>

<sup>12</sup> <https://ilns.ranepa.ru/studentam-i-slushateliam/obrazovatelnye-programmy/40.04.01-yurisprudentsiya-magistratura/yurist-v-sfere-tsifrovoy-ekonomiki/>

<sup>13</sup> <http://admission.rudn.ru/?page=6318>

<sup>14</sup> <http://edu.kantiana.ru/laweconom>

<sup>15</sup> <https://edu.garant.ru/relevant/main/604011/>

<sup>16</sup> <https://www.rea.ru/ru/org/faculties/obecfak/programms/Pages/2019/mag-pravovoe-obespechenie-cifrovoy-ekonomiki.aspx>

<sup>17</sup> <http://mba.mgimo.ru/news/blockchain-2>

<sup>18</sup> <http://digital.mgimo.ru/>

<sup>19</sup> <https://block.academy/ru/>

<sup>20</sup> <http://bcompetence.ru/>

При этом образовательных программ в области FinTech Law в России автором не обнаружено. Полагаю, это связано: а) с вышеуказанной инерционностью развития науки финансового права в России, ее низкой чувствительностью к текущим трендам, концептуальной и методологической отсталостью от зарубежных аналогов и б) с традиционной оторванностью финансового права от финансовой науки (в силу чего для цифровизации недостает в качестве объекта базовых синтетических финансовых и правовых компетенций, сформированного комплекса финансовой и правовой грамотности).

Другими словами, синтез юридических и финансовых компетенций должен служить основой цифровизации компетенций юриста в области финансового права. Автор выделяет две основные *предпосылки* для синтеза правовой и финансовой грамотности в образовательном процессе:

- 1) требования рынка труда, все более ориентированные на комплексные специальности в области финансового консалтинга, финансового комплаенса, интеграционного регулирования;
- 2) конвергенция экономической и юридической наук в условиях кризиса.

Основные *проблемы*, с которыми преподаватели сталкиваются в процессе преподавания комплексных (экономико-правовых) дисциплин и учебных курсов:

- противоречивость терминов в их экономическом и юридическом понимании;
- противоречивость в описании строения экономических систем; фрагментарность, специфичность и узость их юридического понимания;
- низкая степень юридизации экономических понятий и категорий (искаженность при юридизации некоторых из них).

На основании своего педагогического опыта автор может выделить некие «слепые зоны» как юристов, так и экономистов/финансистов в изучении финансовой проблематики:

1. «Слепые зоны» юристов: теория рисков; денежная эмиссия и денежное обращение; система глобальных финансовых стандартов, архитектура глобальных финансовых регуляторов; «регуляторная политика» как современная парадигма регулирования, в том числе финансового рынка; макропруденциальное регулирование как антикризисная «прошивка» отраслевых стандартов на финансовом рынке; взаимодействие и конкуренция между политиками (монетарной, микро- и макропруденциальной, фискальной и др.), разграничение инструментария; проблематика экономической (в том числе финансовой) безопасности.

2. «Слепые зоны» финансистов: специфика «мягкого права», его соотношение с «твердым правом»; комплексность проблематики противодействия незаконным финансовым операциям; соотношение и взаимодействие правопорядков (глобального, региональных, национальных); соотношение компетенции глобальных регуляторов; вопросы юридической техники финансового законодательства.

Преодоление указанных сложностей возможно при внедрении в образовательный процесс следующих *методологических подходов*:

- 1) акцентированная педагогическая работа на стыке (конфликте) экономической и юридической терминологии;
- 2) сопоставление правового и экономического подходов к строению экономических систем (финансовой, кредитной, банковской, платежной, валютной и др.);
- 3) повышенное внимание к институтам (организационно-правовым формам субъектов рынка; особенностям статуса регуляторов, объему их компетенции и полномочиям);
- 4) экономико-правовой анализ международных финансовых стандартов и их влияния на национальную финансовую и денежную системы.

## FinTech Law в структуре финансового права

Так как «цифровое право» уже вполне обоснованно рассматривается в отечественной науке как комплексный (межотраслевой) институт права в рамках всей системы права [11, с. 40], автор видит основания для признания FinTech Law<sup>21</sup> в качестве правового института в рамках отрасли финансового права.

На основании собственного опыта преподавания FinTech Law на российском и международном уровне, а также анализа образовательных программ ведущих мировых университетов автор выделяет следующие *элементы* (субинституты) FinTech Law:

- правовое регулирование оборота криптоактивов и деятельности, связанной с криптоактивами (майнинг, трейдинг, обмен, хранение);
- правовые основы цифровых платежных технологий (PayTech);
- правовые основы открытого банкинга и финансовых маркетплейсов;
- правовые основы финтех-кредитования и альтернативного финансирования;
- правовые основы применения цифровых технологий в торговом финансировании;
- смарт-контракты в финансовой сфере (банки, страхование);
- цифровизация правоприменения (LegalTech)/Digital legal) в финансовой сфере;
- RegTech в корпоративном комплаенсе (налоговый, валютный, антиотмывочный) / SupTech в деятельности финансовых регуляторов как элементы механизма правового регулирования;
- правовые аспекты применения AI/ML и BigData в деятельности субъектов финансового рынка;
- правовое обеспечение кибербезопасности в финансовой сфере;
- правовое регулирование цифровых технологий в страховании (InsurTech).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предпосылкой научно-образовательной концептуализации института FinTech Law является глобализация, проявившаяся в сфере финансов как негативно (через трансляцию системного риска в условиях мирового финансового кризиса), так и компенсаторно-позитивно — через создание новой риск-ориентированной системы международного и национального финансово-правового регулирования, чувствительной к цифровым вызовам современности.

Предлагаемая автором структура финансового права включает три подотрасли: монетарное право, фискальное право и право финансовых рынков. При этом существенную роль в развитии международного и национального финансового регулирования играют кросс-секторальные политики (макропруденциальная, антиотмывочная, цифровая или финтех-политика).

Эволюция предмета и системы финансового права в свете вышеуказанных процессов включает и необходимое формирование в его структуре правового института FinTech Law (или «Правовое регулирование цифровых технологий в финансовой сфере»). Предлагаемая автором структура FinTech Law отражает основные направления применения цифровых технологий в финансовой сфере.

Цифровизация профессиональных компетенций юристов должна опираться на синтез финансовой и правовой грамотности.

<sup>21</sup> Русскоязычными аналогами термину FinTech Law могут быть «Правовое регулирование цифровых технологий в финансовой сфере» либо короче — «Цифровое финансовое право».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ручкина, Г. Ф., Березин, М. Ю., Демченко, М. В. и др. (2019). Внедрение и практическое применение современных финансовых технологий: законодательное регулирование: монография. М.: ИНФРА-М. doi:10.12737/monography\_5b59de9a8c7da8.15109074
2. Государственная программа «Цифровой Казахстан». URL: <https://digital.kz/> (дата обращения: 30.03.2020).
3. Карцхия, А. А. (2019). Гражданско-правовая модель регулирования цифровых технологий: дисс. ... д-ра юр. наук. М.
4. Лебедева, А. А. (2019). Цифровые технологии в финансовой сфере (на примере криптовалют). Неизбежность или осознанный выбор Российской Федерации: монография. М.: Проспект. doi:10.31085/9785392241422-2019-120
5. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (дата обращения: 30.03.2020).
6. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов. URL: [http://www.cbr.ru/content/document/file/71220/main\\_directions.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/71220/main_directions.pdf) (дата обращения: 30.03.2020).
7. Понаморенко, В. Е. (2014). О трансформации предмета и системы финансового права в условиях мирового финансового кризиса. Финансовое право. No 9, 3–6.
8. Понаморенко, В. Е. (2016). Формирование правовой и финансовой грамотности специалистов в сфере ПОД/ФТ (в свете интеграционных процессов в ЕАЭС). Финансовая безопасность. No 13, 70–75.
9. Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики: монография. (2018). Отв. ред. В. А. Вайпан, М. А. Егорова. М.: Юстицинформ.
10. Финансовое право в условиях развития цифровой экономики: монография. (2019). Под ред. И.А. Цинделиани. М.: Проспект.
11. Цифровое право: учебник. (2020). Под ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. М.: Проспект. doi:10.31085/9785392227297-2020-640
12. A FinTech Strategy for Ireland. URL: [https://www.fsi.ie/Sectors/FSI/FSI.nsf/vPages/Media\\_and\\_Publications-Publications-fsi-fintech-strategy-for-ireland/\\$file/A\\_Fintech\\_Strategy\\_For\\_Ireland.pdf](https://www.fsi.ie/Sectors/FSI/FSI.nsf/vPages/Media_and_Publications-Publications-fsi-fintech-strategy-for-ireland/$file/A_Fintech_Strategy_For_Ireland.pdf) (дата обращения: 30.03.2020).
13. Anagnostopoulos, I. (2018). Fintech and Regtech: Impact on regulators and banks. *Journal of Economics and Business*. No 100, 7–25. doi:10.1016/j.jeconbus.2018.07.003
14. Australia — National Digital Economy Strategy, 2011–2013. URL: <https://www.budde.com.au/Research/Australia-National-Digital-Economy-Strategy-2011-2013> (дата обращения: 30.03.2020).
15. Blockchain Strategy of the Federal Government. We Set Out the Course for the Token Economy. URL: [www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategy.html](http://www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategy.html) (дата обращения: 30.03.2020).
16. Brownsword, R. (2019) Regulatory Fitness: Fintech, Funny Money, and Smart Contracts *European Business Organization Law Review*. No 20(1), 5–27. doi:10.1007/s40804-019-00134-2
17. Colaert, Veerle A., *European Financial Regulation: Levelling the Cross-Sectoral Playing Field. A Research Agenda* (March 1, 2018). doi:10.2139/ssrn.3153754
18. Fenwick, M., Kaal, W-A., Vermeulen, E-P-M. (2018). Legal education in a digital age: why coding for lawyers matters. *University of St. Thomas (Minnesota) Legal Studies Research Paper* No. 18–21. doi:10.2139/ssrn.3227967
19. Ferretti, F. (2018). Consumer access to capital in the age of FinTech and big data: The limits of EU law. *Maasticht Journal of European and Comparative Law*. No 25(4), 476–499. doi:10.1177/1023263X18794407

20. Fitri, A. (2016). *The Fintech Book: The Financial Technology Handbook For Investors, Entrepreneurs And Visionaries*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom.
21. Frick, T. A. (2019). Virtual and cryptocurrencies – regulatory and anti-money laundering approaches in the European Union and in Switzerland. *ERA Forum*. No 20(1), 99–112.
22. HM Treasury. *Fintech Sector Strategy. Securing the Future of UK Fintech*. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/692874/Fintech\\_Sector\\_Strategy\\_print.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/692874/Fintech_Sector_Strategy_print.pdf) (дата обращения: 30.03.2020).
23. Hungary's National Bank publishes its FinTech strategy. URL: <https://www.cms-lawnow.com/ealerts/2019/10/hungarys-national-bank-publishes-its-fintech-strategy> (дата обращения: 30.03.2020).
24. Taylor, K. C. (2014). *FinTech Law: A Guide to Technology Law in the Financial Services Industry*. Bloomberg BNA. October, 24.
25. Loesch, S. (2018). *A Guide to Financial Regulation for Fintech Entrepreneurs*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom.
26. Madir, J. (2019). *FinTech: Law and Regulation Hardcover*. Edward Elgar Publishing. September, 27.
27. Magnuson, W. (2018). Regulating fintech. *Vanderbilt Law Review*. No 71(4), 1167–1226.
28. Manes, P. (2020). Legal challenges in the realm of insurTech. *European Business Law Review*. No 31(1), 129–168.
29. Mohd Zain, N. R. B., Engku Ali, E.R.A., Abideen, A., Rahman, H.A. (2019). Smart contract in blockchain: An exploration of legal framework in Malaysia. *Intellectual Discourse*. No 27 (2), 595–617.
30. Reiners L. (2018). *FinTech Law and Policy: The Critical Legal and Regulatory Challenges Confronting FinTech Firms and the Policy Debates that are Occurring Across the Country* Published. July, 10.
31. Spindler, G. (2019). Fintech, digitalization, and the law applicable to proprietary effects of transactions in securities (tokens): A European perspective. *Uniform Law Review*. No 24(4), 724–737. doi:10.1093/ulr/unz038
32. Tsai, C.-H., Peng, K.-J. (2017). The FinTech Revolution and Financial Regulation: The Case of Online Supply-Chain Financing. *Asian Journal of Law and Society*. No 4(1), 109–132. doi:10.1017/als.2016.65
33. UK Digital Strategy 2017. Department for Digital, Culture Media & Sport. 1 March 2017. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy> (дата обращения: 30.03.2020).
34. Zraggen, R. R. (2019). Smart insurance contracts based on virtual currency: Legal sources and chosen issues. *ACM International Conference Proceeding Series*. 99–102. doi:10.1145/3343147.3343161

## REFERENCES:

1. Ruchkina, G. F., Berezin, M. Yu., Demchenko, M. V. et al. (2019). Introduction and practical application of modern financial technologies: legislative regulation. Moscow: INFRA-M. doi:10.12737/monography\_5b59de9a8c7da8.15109074
2. Government program “Digital Kazakhstan”. URL: <https://digitalkz.kz/> (Accessed: 30.03.2020).
3. Kartshiya, A. A. (2019). Civil law model of digital technologies regulation. Diss ... doctor of Juridical Science. Moscow.
4. Lebedeva, A. A. (2019). Digital technologies in the financial sphere (for example, cryptocurrencies). Inevitability or conscious choice of the Russian Federation. *Monografy*. Moscow: Prospekt. doi:10.31085/9785392241422-2019-120
5. The National Programme “Digital economy of the Russian Federation”. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (Accessed: 30.03.2020).
6. Main Directions of Financial Technology Development for the Period 2018-2020. URL: [http://www.cbr.ru/content/document/file/71220/main\\_directions.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/71220/main_directions.pdf) (Accessed: 30.03.2020).

7. Ponomorenko, V. E. (2014). On The Transformation of the Subject and System of Financial Law in the Context of the Global Financial Crisis. *Finansovoe pravo*. No 9, 3–6.
8. Ponomorenko, V. E. (2016). Formation of Legal and Financial Literacy of AML/CFT Specialists (In the Light of Integration Processes in the EAEU). *Finansovaja bezopasnost'*. No 13, 70–75.
9. Legal Regulation of Economic Relations in Modern Conditions of Digital Economy Development. *Monografiy*. (2018). Ed.. V.A. Vaypan, M.A. Egorova. Moscow: Justicinform.
10. Financial Law in Conditions of Development of the Digital Economy. *Monografiy*. (2019). Ed. I.A Cindeliani. Moscow: Prospekt.
11. Digital Law. (2020). Eds. V.V. Blazheeva, M.A. Egorovoy. Moscow: Prospekt. doi:10.31085/9785392227297-2020-640
12. A FinTech Strategy for Ireland. URL: [https://www.fsi.ie/Sectors/FSI/FSI.nsf/vPages/Media\\_and\\_Publications-Publications-fsi-fintech-strategy-for-ireland/\\$file/A\\_Fintech\\_Strategy\\_For\\_Ireland.pdf](https://www.fsi.ie/Sectors/FSI/FSI.nsf/vPages/Media_and_Publications-Publications-fsi-fintech-strategy-for-ireland/$file/A_Fintech_Strategy_For_Ireland.pdf) (Accessed: 30.03.2020).
13. Anagnostopoulos, I. (2018). Fintech and Regtech: Impact on regulators and banks. *Journal of Economics and Business*. No 100, 7–25. doi:10.1016/j.jeconbus.2018.07.003
14. Australia — National Digital Economy Strategy, 2011–2013. URL: <https://www.budde.com.au/Research/Australia-National-Digital-Economy-Strategy-2011-2013> (Accessed: 30.03.2020).
15. Blockchain Strategy of the Federal Government. We Set Out the Course for the Token Economy. URL: [www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategy.html](http://www.bmw.de/Redaktion/EN/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategy.html) (Accessed: 30.03.2020).
16. Brownsword, R. (2019) Regulatory Fitness: Fintech, Funny Money, and Smart Contracts *European Business Organization Law Review*. No 20(1), 5–27. doi:10.1007/s40804-019-00134-2
17. Colaert, Veerle A., European Financial Regulation: Levelling the Cross-Sectoral Playing Field. *A Research Agenda* (March 1, 2018). doi:10.2139/ssrn.3153754
18. Fenwick, M., Kaal, W-A., Vermeulen, E-P-M. (2018). Legal education in a digital age: why coding for lawyers matters. University of St. Thomas (Minnesota) Legal Studies Research Paper No. 18–21. doi:10.2139/ssrn.3227967
19. Ferretti, F. (2018). Consumer access to capital in the age of FinTech and big data: The limits of EU law. *Maasticht Journal of European and Comparative Law*. No 25(4), 476–499. doi:10.1177/1023263X18794407
20. Fitri, A. (2016). *The Fintech Book: The Financial Technology Handbook For Investors, Entrepreneurs And Visionaries*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom.
21. Frick, T. A. (2019). Virtual and cryptocurrencies — regulatory and anti-money laundering approaches in the European Union and in Switzerland. *ERA Forum*. No 20(1), 99–112.
22. HM Treasury. Fintech Sector Strategy. Securing the Future of UK Fintech. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/692874/Fintech\\_Sector\\_Strategy\\_print.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/692874/Fintech_Sector_Strategy_print.pdf) (Accessed: 30.03.2020).
23. Hungary's National Bank publishes its FinTech strategy. URL: <https://www.cms-lawnow.com/ealerts/2019/10/hungarys-national-bank-publishes-its-fintech-strategy> (Accessed: 30.03.2020).
24. Taylor, K. C. (2014). *FinTech Law: A Guide to Technology Law in the Financial Services Industry*. Bloomberg BNA. October, 24.
25. Loesch, S. (2018). *A Guide to Financial Regulation for Fintech Entrepreneurs*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, United Kingdom.
26. Madir, J. (2019). *FinTech: Law and Regulation* Hardcover. Edward Elgar Publishing. September, 27.
27. Magnuson, W. (2018). Regulating fintech. *Vanderbilt Law Review*. No 71(4), 1167–1226.
28. Manes, P. (2020). Legal challenges in the realm of insurTech. *European Business Law Review*. No 31(1), 129–168.

29. Mohd Zain, N. R. B., Engku Ali, E.R.A., Abideen, A., Rahman, H.A. (2019). Smart contract in blockchain: An exploration of legal framework in Malaysia. *Intellectual Discourse*. No 27 (2), 595–617.
30. Reiners L. (2018). *FinTech Law and Policy: The Critical Legal and Regulatory Challenges Confronting FinTech Firms and the Policy Debates that are Occurring Across the Country* Published. July, 10.
31. Spindler, G. (2019). Fintech, digitalization, and the law applicable to proprietary effects of transactions in securities (tokens): A European perspective. *Uniform Law Review*. No 24(4), 724–737. doi:10.1093/ulr/unz038
32. Tsai, C.-H., Peng, K.-J. (2017). The FinTech Revolution and Financial Regulation: The Case of Online Supply-Chain Financing. *Asian Journal of Law and Society*. No 4(1), 109–132. doi:10.1017/als.2016.65
33. UK Digital Strategy 2017. Department for Digital, Culture Media & Sport. 1 March 2017. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy> (Accessed: 30.03.2020).
34. Zraggen, R. R. (2019). Smart insurance contracts based on virtual currency: Legal sources and chosen issues. *ACM International Conference Proceeding Series*. 99–102. doi:10.1145/3343147.3343161

---

Сведения об авторе:

**Понаморенко В.Е.** — кандидат юридических наук, доцент, руководитель Центра финансового мониторинга, доцент кафедры публичного права Всероссийской академии внешней торговли Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации, Москва, Россия.

[vladpon@inbox.ru](mailto:vladpon@inbox.ru)

---

Information about author:

**Vladislav E. Ponamorenko** — PhD in Law, Head of the Centre for Financial Monitoring; Associate Professor, Public law Department, Russian Foreign Trade Academy of the Ministry for Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russia.

[vladpon@inbox.ru](mailto:vladpon@inbox.ru)

