

УДК 347.73

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИИ «БЛОКЧЕЙН» В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

© 2020 г.

И.Д. Фиалковская

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Н. Новгород

i.fialk@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.02.2020

Представлены возможности технологии «блокчейн» в государственном управлении и значимость реализации принципов данной технологии; определена роль правительств и центральных банков в развитии цифровой экономики; рассмотрены вопросы правового регулирования цифровой экономики в России.

Ключевые слова: технология «блокчейн», криптовалюта, криптоэкономика, принципы технологии «блокчейн», государственное управление, правительство, центральный банк, возможности блокчейна, информационное сотрудничество.

За последние годы в мире произошли два ключевых события, которые сформировали основу для новой модели управления: возникновение Интернета и возможность, благодаря Интернету, самым разным субъектам участвовать в глобальном сотрудничестве. Сочетание этих событий создало условия для возникновения нового механизма взаимодействия. Увеличение глобальных проблем (например, изменение климата) влечет и расширение глобального сотрудничества в решении этих проблем, причем прогресс будет более оперативным и значимым по сравнению с традиционными государственными институтами.

В первое время существования Интернета правительства разных стран показали как сдержанность, так и дальновидность. Ограничивая регулирование и контроль на этапе возникновения Интернета, они позволили этой уникальной системе развиваться, прежде чем начали устанавливать законы и правила. Но для регулирования блокчейн-технологии потребуется больше государственного участия, поскольку данная технология может причинить ущерб традиционным институтам, например банковскому сектору. Государство должно гарантировать, что потребители и граждане защищены [1, с. 384].

В докладе ЦБ РФ за декабрь 2017 г. «Развитие технологии распределенных реестров» блокчейн определяется как вариант реализации сети распределенных реестров, в котором данные о совершенных транзакциях структурируются в виде цепочки (последовательности) связанных блоков транзакций. В случае использования блокчейна каждый новый блок транзакций подтверждается участниками сети как допустимый, после чего он присоединяется (встраивается в цепочку) со всеми предыдущими операциями в распределенном реестре [2].

Областью применения блокчейна является цифровая валюта. Цифровая валюта (криптовалюта) отличается от традиционных валют, поскольку не выпускается и не контролируется ни одним государством. Целостность информации обеспечивается определенными вычислениями, передаваемыми между многими устройствами напрямую, без обращения к официальной или надежной третьей стороне. Самой первой и самой известной криптовалютой, основанной на блокчейне, является биткоин. В глазах широкой общественности он является олицетворением всей виртуальной валюты. Популярность биткоина продолжает увеличиваться по мере развития всей криптоэкономики. Блокчейн биткоина представляет собой длинную цепочку блоков или групп транзакций. В этой цепочке очень важна хронологическая структура, которая гарантирует законность транзакций [3, с. 163].

Одной из значительных областей использования блокчейна, кроме криптовалюты, может стать государственное управление. Это коренным образом может изменить и нормативное регулирование, и его применение. В настоящее время исследуется целый ряд проектов на основе блокчейна, направленных на реализацию базовых прав человека: на частную жизнь, безопасность, собственность, юридическое признание, участие в политической, экономической, культурной жизни общества [1, с. 55].

Возникновение новых технологий заставляет правительства учитывать их и трансформировать многие общественные институты [4, с. 7]. Правительства должны быть лидерами управления, но они должны признать, что их роль в управлении блокчейном должна существенно отличаться от исторической роли правительств в экономической политике и финан-

совом регулировании. В течение многих лет у государств была монополия на деньги. Как должно повести себя правительство, когда финансовые средства (хотя бы какая-то их часть) будут выпускаться не центральной властью, а создаваться распределенной глобальной сетью?

Скоростные цифровые инновации характеризуют ограниченность действий правительств. Финансовые кризисы показали, что из-за сложности глобальной экономической системы традиционная централизованная выработка норм и их применение являются малоэффективными. Правительства не в состоянии контролировать и регулировать каждый аспект экономики, потому что там очень много участников, инноваций, продуктов. Но правительства могут содействовать доступности и прозрачности информации на финансовом рынке.

В разных странах правительства по-разному реагировали на возникновение криптовалютного бизнеса: от признания и создания благоприятных условий для его развития (Швейцария) до принятия антибиткойновых директив (Китай). В США реакцию на криптовалюту можно назвать в целом положительной, хотя и иногда противоречивой [5, с. 134–135].

Современное право призвано не только регулировать порядок действий с информацией, но и воспроизводить отношения человека и государства в условиях виртуализации социального мира. Таким образом, наибольшее количество изменений связано с адаптацией отраслей публичного права, в первую очередь конституционного, административного, финансового, налогового. Следовательно, проблема взаимодействия государства с гражданами и организациями в киберпространстве только начинает формироваться.

Неэффективное регулирование может иметь серьезные последствия, если устанавливать правила до осознания результатов их применения. Государственное управление блокчейном должно быть направлено как на регулирование поведения участников и контроль за ним, так и на организацию, сотрудничество, поиск стимулов для того, чтобы действовать в общих интересах. Правительство должно осторожно применять технологии управления, действуя как равноправный партнер по отношению к другим секторам общества, а не как руководитель, авторитарно определяющий, что можно, а что нельзя.

Особая роль в развитии цифровой экономики принадлежит центральным банкам. Финансовые отношения существуют тысячелетия, а у центробанков сравнительно короткая история. Самый значительный центральный банк в мире – Федеральная резервная система США – от-

праздновал свое столетие в 2013 году. Центральные банки за все время существования прошли через ряд трансформаций.

Цифровые валюты бросают вызов роли центральных банков, и поэтому первоначально негативное отношение к технологии блокчейн было ожидаемым. Тем не менее прошли годы, и некоторые центробанки заявили о желании участвовать в инновациях. Они были одними из первых, кто попытался осознать важность блокчейна для экономик своих стран. Центральные банки, наряду с правительствами, могут стать лидерами новой эпохи. Это возможно по следующим причинам. Во-первых, эта технология – новый и эффективный инструмент для улучшения финансовых услуг, который поможет усовершенствовать работу центральных банков в экономике. Во-вторых, блокчейн способен определить роль центробанков на глобальном рынке, когда одна или несколько криптовалют будет находиться вне их контроля [1, с. 377]. Кредитно-денежная политика является основным инструментом центрального банка по управлению экономикой страны. А если валюта выпускается не правительством и существует в распределенной сети?

Центральные банки выполняют следующие основные функции: управляют кредитно-денежной политикой, устанавливая процентные ставки и контролируя количество денег в обращении; поддерживают финансовую стабильность; делят ответственность с другими государственными и коммерческими структурами за регулирование финансовой системы и ее мониторинг; осуществляют надзор за деятельностью коммерческих банков. Таким образом, центральные банки в своих странах обладают значительной властью регулирования. Кроме того, они сотрудничают с центробанками других стран, Международным валютным фондом, Всемирным банком и другими финансовыми институтами. Правительствам часто не хватает знаний, чтобы правильно реагировать на меняющийся мир, и в этом смысле центробанкам стоит обратить внимание и на других заинтересованных участников в сети, и на другие центральные банки, чтобы делиться с ними идеями, сотрудничать по важным вопросам и реализовывать планы действий.

По мнению Дона Тапскотта, в будущем мы увидим комбинацию из двух вариантов: центральные банки будут хранить и управлять валютами, основанными на блокчейне, так же как они сейчас делают с иностранными валютами, будут переводить фиатные деньги в электронную валюту через реестр, основанный на блокчейне [1, с. 379–380].

Вместо того чтобы заниматься регулированием, правительства могут улучшить функционирование различных сфер, сделав их более доступными для населения. Эффективное управление связано с многосторонним сотрудничеством, при котором прозрачность и общественное участие ценятся более высоко при принятии решений.

В связи с затянувшимся мировым кризисом увеличивается численность массовых беспорядков в разных странах. Многие правительства ответили на народные волнения нарушением прав человека. Если граждане не чувствуют, что государственные органы отражают их волю и защищают их права, а представители государства превышают свои полномочия, то все большее количество граждан ставят под сомнение легитимность и важность этих институтов.

Нередко государственные органы действуют изолированно друг от друга. Деятельность чиновников бывает неэффективна и противоречит здравому смыслу, а некоторые из них участвуют в преступных схемах, растрачивая деньги налогоплательщиков. И здесь может прийти на помощь блокчейн. Принципы построения блокчейна могли бы способствовать трансформации государства, поскольку он обеспечивает высокий уровень важных показателей.

Честность. Чтобы вернуть доверие граждан государственным институтам, государственные служащие должны демонстрировать высокий уровень честности. Доверие – неотъемлемая часть любых государственных процессов. Блокчейн основан на радикальной прозрачности и может стать центральным звеном восстановления доверия к власти.

Власть. У каждого есть право принимать участие в управлении государством непосредственно или с помощью голосования. Благодаря Интернету у граждан появилась возможность влиять на представителей власти. Блокчейн позволяет гражданам фиксировать действия чиновника в общественной базе данных, и эту информацию уже невозможно изменить. Это может служить сдерживающим фактором для тех, кто находится у власти, и дает возможность гражданам влиять на властные структуры.

Безопасность. Закон защищает каждого гражданина в равной степени, законопослушный гражданин не должен жить в страхе перед правоохранительными органами. Правоохранители не могут скрыть доказательства их неправомерного поведения, поскольку все протоколируется в блокчейне.

Участие в общественной жизни. Используя Интернет, граждане стали активнее участвовать в общественной жизни. Блокчейн может с ми-

нимальными затратами вовлечь многих людей в общественную жизнь, предоставить каждому доступ к общественным услугам (здравоохранению, образованию) и социальной безопасности.

Защита неприкосновенности. Не допускается вмешательство в частную жизнь, семейные дела, покушение на репутацию или честь; не может быть произвольно отчуждена собственность – материальная или интеллектуальная. В блокчейне люди могут регистрировать авторские права, организовывать митинги, обмениваться сообщениями, в том числе анонимно. В этом смысле важен баланс между неприкосновенностью частной жизни и обеспечиванием общественной безопасности.

Ценность. Голос каждого обладает ценностью. Государственная система должна мотивировать все заинтересованные группы, отчитываться перед гражданами и рационально распределять налоги [1, с. 261–263].

Системы, основанные на блокчейне, способны усовершенствовать информационные базы любых документов и другие государственные процессы: например, службы государственных закупок могут автоматизировать эти процедуры (закупка, платеж, налоги и т.д.). Таким образом, управление становится более качественным и оперативным.

Благодаря блокчейну можно добиться эффективного баланса между распределением бюджета со стороны государства и возможностью граждан контролировать его расходы, вносить свои предложения в его создание. Блокчейн может позволить налогоплательщикам наблюдать за расходованием государственных и муниципальных средств и гарантирует прозрачную и неизменяемую отчетность. Когда данные являются достоянием общественности, они становятся более точными, поскольку всегда кто-то может заметить ошибку, подделку, искажение информации.

Для стабилизации экономики необходимо не только увеличивать ее показатели, но и способствовать ее развитию с помощью цифровых технологий.

В настоящее время в России поставлена задача перевода экономики на цифровую платформу. Основным документом в этой области является Указ Президента от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.». В развитие данной Стратегии Указом Президента от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» установлено, что необходимо создать систему правового регулирования цифровой экономики,

основанного на гибком подходе к каждой сфере, внедрить цифровые технологии в гражданском обороте, в государственном управлении, в области оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов предпринимательской деятельности [6]. Также в России утверждена программа Правительства РФ по развитию цифровой экономики, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет [7, с. 16]. При этом влияние современных цифровых технологий способно изменить финансовую систему как отдельного государства, так и мировую экономику.

На конференции «Цифровая индустрия промышленной России», проходившей в мае 2019 года, губернатором Нижегородской области Г. Никитиным был представлен проект по внедрению блокчейн-технологий в региональное государственное управление. Данная система дает возможность жителям самостоятельно направлять свои налоги на различные категории расходов (благоустройство, ремонт, образование, дороги). На базе блокчейна будут созданы высокотехнологичные продукты, которые включают в себя государственные услуги и сервисы, земельные кадастры, реестры недвижимости, местное самоуправление и т.д. По мнению губернатора, блокчейн позволит обеспечить честность и максимальную прозрачность в отношениях государства и граждан. В этой ситуации жители непосредственно участвуют в развитии региона, видят свой вклад в общее дело и могут строже спрашивать с государства [8]. В сентябре 2019 г. один из проектов стартовал в Нижнем Новгороде под названием «Вам решать». Органы местного самоуправления районов и городских округов предложили жителям более 200 программ развития на 1.9 млрд рублей. Граждане проголосовали за социально значимые объекты, которые будут профинансированы из бюджета Нижегородской области. Голосование дает возможность всем жителям самим непосредственно принять участие в распределении бюджетных средств, повлиять на конкретные решения властей, направленные на улучшение качества жизни в каждом муниципалитете [9].

Эффективным элементом развития цифровых технологий в России является взаимодействие различных органов государственного управления не только с гражданами, но и между собой. Можно выделить несколько соглашений,

заключенных между различными органами государственного управления, об информационном взаимодействии: между Федеральной налоговой службой и Центральным банком РФ [10]; между Минфином РФ и Федеральным казначейством [11]; между Федеральной налоговой службой РФ и Пенсионным фондом РФ [12]. Между Банком России и правительством также проводится тесное информационное взаимодействие по вопросам развития и стабилизации финансового рынка [7, с. 97–98].

Актуальность цифровой трансформации формирует интерес к новым возможностям и выгодам. Внедрение цифровой экономики невозможно без использования цифровых платформ. В государственном секторе страны наиболее активно их применяет Федеральная налоговая служба России. Налоговое администрирование все больше представляет собой информационное взаимодействие налоговых органов и налогоплательщиков. В настоящее время действует более 50 электронных сервисов на сайте ФНС России, позволяющих участникам налоговых отношений совершать большое количество операций без личного визита в налоговую инспекцию. Это обеспечивает рост налоговых поступлений в связи с оптимизацией бизнес-процессов и снижением административного давления на предпринимателей [7, с. 284–285].

Аналогичные внедрения в другие отрасли экономики послужат повышению эффективности государственного управления в масштабах всего государства.

Использование блокчейн-технологии в государственном управлении может позволить:

- оперативно принимать управленческие решения;
- сократить процедуры подачи и получения необходимой информации;
- снизить численность госслужащих;
- сократить бюджетные расходы на реализацию государственных процессов [13, с. 2–5].

Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-16107 мк «Исследование и обоснование выбора модели налогообложения в эпоху цифровой трансформации».

Список литературы

1. Тапскотт Д., Тапскотт Ал. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня / Пер. с англ. К. Шашковой, Е. Ряхиной. М.: Эксмо, 2018. 448 с.
2. Доклад ЦБ РФ за декабрь 2017 г. Развитие технологий распределенных реестров. М.: Центральный банк Российской Федерации, 2017.
3. Винья П., Кейси М. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический по-

рядок / Пер. с англ. Э. Кондуковой [науч. ред. А. Форк]. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 432 с.

4. Кучина Я.О. Правовое регулирование облачных технологий (вычислений): Монография. М.: Юрлитинформ, 2018. 168 с.

5. Фиалковская И.Д. Виртуальная валюта: проблемы государственного регулирования и налогообложения (зарубежный опыт) // Вестник ННГУ им. Н.И. Лобачевского. 2019. № 2. С. 133–137.

6. Указ Президента от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» // РГ. 2018. 9 мая. С. 5.

7. Финансовое право в условиях развития цифровой экономики: Монография / Под ред. И.А. Цинделиани. М.: Проспект, 2019. 320 с.

8. <https://newsnn.ru/news/society/24-05-2019/> (дата обращения: 26.05.2019).

9. <https://xn--b1acdfjhb2acclca1a.xn--p1ai/news/2302> (дата обращения: 24.09.2019).

10. Соглашение Банка России и ФНС России от 29.06.2010 г. «Об информационном взаимодействии между ЦБ РФ и ФНС России» // СПС «КонсультантПлюс».

11. Письмо Минфина РФ № 21-05-08/2563 от 24.01.2014 г. «Об осуществлении информационного взаимодействия между Министерством финансов РФ, Федеральным казначейством, главными распорядителями средств федерального бюджета» // СПС «КонсультантПлюс».

12. Соглашение ФНС России, ПФ РФ от 30.11.2016 «Об информационном взаимодействии ФНС и ПФ Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

13. Мигачева Е.В. Налоговый контроль в условиях развития цифровой экономики // Финансовое право. 2018. № 8. С. 2–5.

PROSPECTS FOR BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN PUBLIC ADMINISTRATION

I.D. Fialkovskaya

In this article, we present the capabilities of the blockchain technology in public administration and discuss the importance of implementing the principles of this technology. We also define the role of Governments and Central Banks in the development of the digital economy and consider some issues of legal regulation of the digital economy in Russia.

Keywords: blockchain technology, cryptocurrency, cryptoeconomics, blockchain technology principles, public administration, Government, Central bank, blockchain opportunities, informational cooperation.

References

1. Tapskott D., Tapskott Al. Tekhnologiya blokchejn: to, chto dvizhet finansovoj revolyuciej segodnya / Per. s angl. K. Shashkovej, E. Ryahinoy. M.: Eksmo, 2018. 448 s.

2. Doklad CB RF za dekabr' 2017 g. Razvitie tekhnologii raspredelennyh reestrov. M.: Central'nyj bank Rossijskoj Federacii, 2017.

3. Vin'ya P., Kejsi M. Epoha kriptovalyut. Kak bitkoin i blokchejn menyayut mirovoj ekonomicheskij poryadok / Per. s angl. E. Kondukovoj [nauch. red. A. Fork]. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 432 с.

4. Kuchina Ya.O. Pravovoe regulirovanie oblachnyh tekhnologij (vychislenij): Monografiya. M.: Yurлитинформ, 2018. 168 s.

5. Fialkovskaya I.D. Virtual'naya valyuta: problemy gosudarstvennogo regulirovaniya i nalogooblozheniya (zarubezhnyj opyt) // Vestnik NNGU im. N.I. Lobachevskogo. 2019. № 2. S. 133–137.

6. Ukaz Prezidenta ot 7 maya 2018 g. № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 g.» // RG. 2018. 9 maya. S. 5.

7. Finansovoe pravo v usloviyah razvitiya cifrovoj ekonomiki: Monografiya / Pod red. I.A. Cindeliani. M.: Prospekt, 2019. 320 s.

8. <https://newsnn.ru/news/society/24-05-2019/> (дата обращения: 26.05.2019).

9. <https://xn--b1acdfjhb2acclca1a.xn--p1ai/news/2302> (дата обращения: 24.09.2019).

10. Soglashenie Banka Rossii i FNS Rossii ot 29.06.2010 g. «Ob informacionnom vzaimodejstvii mezhdru CB RF i FNS Rossii» // SPS «Konsul'tantPlyus».

11. Pis'mo Minfina RF № 21-05-08/2563 ot 24.01.2014 g. «Ob osushchestvlenii informacionnogo vzaimodejstviya mezhdru Ministerstvom finansov RF, Federal'nyim kaznachejstvom, glavnymi rasporyaditelyami sredstv federal'nogo byudzheta» // SPS «Konsul'tantPlyus».

12. Soglashenie FNS Rossii, PF RF ot 30.11.2016 «Ob informacionnom vzaimodejstvii FNS i PF Rossijskoj Federacii» // SPS «Konsul'tantPlyus».

13. Migacheva E.V. Nalogovyj kontrol' v usloviyah razvitiya cifrovoj ekonomiki // Finansovoe pravo. 2018. № 8. С. 2–5.