

Гуриева Диана Рафаэлевна, Магистрант,
СОГУ им. К.Л.Хетагурова, Владикавказ

Цаликова Марина Борисовна, к.ю.н. доцент,
СОГУ им. К.Л.Хетагурова, Владикавказ

ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ FEATURES OF THE REGULATORY AND LEGAL REGULATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN BUSINESS

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения цифровых технологий в предпринимательской деятельности, в частности юридический статус транзакций на основе блокчейн. При учете уникальной децентрализованной природы блокчейн можно определить проблемные области и пути решения, например, модель proof-of-work.

Abstract: The article discusses the use of digital technologies in business activities, in particular the legal status of blockchain-based transactions. By taking into account the unique decentralized nature of blockchain, problem areas and solutions can be identified, for example, proof-of-work model.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, транзакции, смарт-контракт, блокчейн, цифровизация, законодательство.

Keywords: entrepreneurial activity, transactions, smart-contract, blockchain, digitalization, legislation.

Четвертая промышленная революция все больше стирает границу между материальным и цифровым мирами, технология блокчейн позволяет создавать цифровую память, сопровождающую материальные объекты по всей цепочке поставок. Технология блокчейн позволяет создать новую бизнес- модель производства, однако необходимо учитывать и риски при применении информационных технологий. Понятие о четвертой промышленной революции, наступающей практически мгновенно после наступления третьей, уже принято в научном сообществе и вошло как данность в документы, обозначающие государственную стратегию цифровизации. Сутью четвертой промышленной революции стали процессы цифровизации, то есть перевод массива существующих данных в цифровой аналог и обмена этими данными; именно возможность широкого обмена большими объемами данных ведет к распространению таких технологий, как «интернет вещей» и блокчейн. Такой переход способствует перестройке привычных экономических отношений и зависимостей и нуждается в теоретическом осмыслении, а также скорейшей юридической кодификации. Цифровая экономика вовлекает больше людей и больше бизнеса в основное русло экономики; они позволяют большему количеству из них участвовать в экономических и социальных институтах; связывает правительство и граждан. Новые технологии также предоставляют более важные услуги большему количеству людей каждый день: от удаленной диагностики заболеваний до оказания помощи фермерам в повышении урожайности до обеспечения безопасных, быстрых и надежных финансовых транзакций. Обеспечиваемое технологией блокчейн «распределенное доверие» позволяет создавать совершенно новые бизнес-модели производства:

1. безопасные рыночные площадки для проектировщиков, позволяющие публиковать результатах работы в виде защищенных файлов проектов и получать оплату за них;
2. рыночные площадки для сохранения цифровой памяти продукта, позволяющие производителям снизить расходы на контроль качества, выполнение требований законодательства, страховку, отзыв продукции;



3. информационные службы, использующие блокчейн для продажи результатов анализа данных таких областях, как проектирование продукции, маркетинг, управление цепочками поставок или производство;

4. не имеющие активов предприятия, пользующиеся услугами сторонних производителей и использующие для их проверки прозрачные и достоверные данные о цепочках поставок, полученные из блокчейн. [1] В специальном обзоре, подготовленном Европейским институтом профсоюзов, выделяются следующие кардинальные изменения, которые могут существенно повлиять на состояние рынка труда в условиях широкого распространения электронных платформ [2]:

1. гибкие возможности, предоставляемые платформами в части адаптации и реорганизации традиционных трудовых отношений, например в такой форме, как самозанятость;

2. дистанционное предоставление услуг, что потенциально может привести к офшорингу таких услуг и изменению местного рынка труда;

3. способность повышать конкуренцию за счет снижения барьеров для входа, что не может не сказаться на условиях труда и оплаты;

4. пониженные входные барьеры способствуют размыванию физических границ между рабочей и домашней средой, что создает риски для здоровья и морального климата;

5. механизмы репутации, используемые платформами, способствуют развитию самого рынка труда;

6. платформы могут способствовать дифференциации видов работ в зависимости от их характера, отделяя творческую и высоко-квалифицированную работу от низкоквалифицированной;

7. платформы могут вносить элемент нестабильности вследствие порождаемой ими нестандартной или фиктивной занятости. [3]

При этом согласно мнению руководителя группы по вопросам блокчейн компании Innogy Карстена Стекера убытки могут понести следующие стороны:

1. любые участники цепочек поставок, имеющие высокие скрытые издержки, работающие неэффективно или создающие низкокачественный продукт, использующие традиционные громоздкие и непрозрачные механизмы доверия, которые можно заменить технологией блокчейн;

2. посредники, предоставляющие услуги по поиску и продвижению продуктов на рынке, например электронные торговые площадки-агрегаторы;

3. низкоквалифицированные работники на производствах и в офисах, поскольку блокчейн и новые технологии, такие как менеджеры производства, бухгалтеры, специалисты по гарантийному обслуживанию и юристы, поскольку технология блокчейн позволяет автоматизировать сложные процессы переговоров, сопровождения и проверки продукции;

4. финансовые, контролирующие и другие организации, поскольку операции по поведению платежей, управлению рисками и контролю качества переходят в блокчейн. [1]

При этом, юридический статус транзакций на основе цифровых технологий во многом не определен. В частности, не ясны ответственность платформы и механизмы защиты в случае возникновения конфликтов. Нормативно-правовая база в части регулирования цифровизацию предпринимательской деятельности включает: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в соответствии с которым была сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Задача программы состоит в создании системы правового регулирования цифровой экономики во всех сферах. Степень разработанности законодательства на данный момент также подтверждается рядом нормативных правовых актов, регулирующих цифровые технологии, среди которых: Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г., №149-ФЗ, Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные



законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 г. №259-ФЗ, Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» от 31.07.2020 г. №258-ФЗ, Федеральный закон «О проведении эксперимента по электронным документам, связанных с работой» от 24.04.2020 г. №122-ФЗ, Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 г. №115-ФЗ, Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ.

Перейдя к понятию «смарт-контракт», проанализировав вышеуказанную нормативно-правовую базу, возникает ряд вопросов по юридическому сопровождению смарт-контракта. Понятия «смарт-контракт» на данный момент не существует. Однако сделка с применением информационных технологий в РФ закреплена.

Согласно ст.309 ГК РФ Условиями сделки может быть предусмотрено исполнение ее сторонами возникающих из нее обязательств при наступлении определенных обстоятельств без направленного на исполнение обязательства отдельно выраженного дополнительного волеизъявления его сторон путем применения информационных технологий, определенных условиями сделки.

Согласно пп.1,2 ст.6 Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ (последняя редакция)

1. Информация в электронной форме, подписанная квалифицированной электронной подписью, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, и может применяться в любых правоотношениях в соответствии с законодательством Российской Федерации, кроме случая, если федеральными законами или принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами установлено требование о необходимости составления документа исключительно на бумажном носителе.

2. Информация в электронной форме, подписанная простой электронной подписью или неквалифицированной электронной подписью, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью, в случаях, установленных федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами, нормативными актами Центрального банка Российской Федерации (далее - нормативные правовые акты) или соглашением между участниками электронного взаимодействия, в том числе правилами платежных систем (далее - соглашения между участниками электронного взаимодействия). Нормативные правовые акты и соглашения между участниками электронного взаимодействия, устанавливающие случаи признания электронных документов, подписанных неквалифицированной электронной подписью, равнозначными документам на бумажных носителях, подписанным собственноручной подписью, должны предусматривать порядок проверки электронной подписи. Нормативные правовые акты и соглашения между участниками электронного взаимодействия, устанавливающие случаи признания электронных документов, подписанных простой электронной подписью, равнозначными документам на бумажных носителях, подписанным собственноручной подписью, должны соответствовать требованиям статьи 9 настоящего Федерального закона.

Исходя из данной нормы, в случае установления ФЗ о необходимости составления документа исключительно на бумажном носителе, электронный документ считается недействительным. По мнению В.К. Шайдуллиной, в связи с автоматизацией исполнения смарт-контрактов существует риск того, что они могут быть заключены с лицами, не имеющими на это права (например, по причине недееспособности) или в отношении объектов, ограниченных в обороте [4]. Наличие перечня возможных субъектов и объектов договоров в форме смарт-контракта позволит решить проблему. Некоторые исследователи выделяют и иную проблему регулирования[5] смарт-контрактов, связанную с формализацией их условий. Иными словами, существует неопределенность в возможности изъяснения программным языком условий договора, написанных формально-юридическим



языком, содержащим общепринятую юридическую терминологию, включающую в себя ряд абстрактных понятий.[6]

Для проверки данных все чаще применяют модели proof-of-work, среди которых дерево Меркла. Дерево Меркла-это концепция построения данных, которая была запатентована в 1982 году выпускником университетов Беркли и Стенфорда Ральфом Мерклом. Это изобретение американского криптографа позволило упростить проверку информации в криптографии. Информация о всех транзакциях в блокчейне хешируется: массив данных преобразуется в набор из букв и цифр фиксированной длины с помощью математического алгоритма (хеш-функции). [10]

Заключение. Таким образом, передача данных, являющихся частью процессов блокчейн может нарушать нормативно-правовую базу в части обмена информации- данные о платежных документов различных предприятий, персональная информация. С целью защиты данных граждан предлагается апробировать proof-of-work- модель подтверждения выполнения работы или альтернативу в рамках эксперимента, в которой участники затрачивая значительные вычислительные мощности обеспечивают надежность выполнения транзакций, например, модель дерева Меркла.

Список литературы:

1. Клаус Ш. Четвертая промышленная революция. Том 63 (Библиотека Сбербанка),2018
2. Drahoukupil J., Fabo B. The platform economy and the disruption of the employment relationship // ETUI Policy Brief. 2016. N 5. [Электронный ресурс]. URL. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2809517 (дата обращения:10.09.2023).
3. Сарыгулов М. А. Цифровые технологии и новые тренды развития предпринимательства // Экономика и управление. 2018. No 6 (152). С. 57–65
4. Шайдуллина В.К. Проблемы правового регулирования использования смарт-контрактов // Балтийский гуманитарный журнал, 2019. No 1. С.364-366.
- 5.Карпычев В.Ю., Карпычев М.В.Смарт-контракт: перспективы роботизации договорного права // Вестник Нижегородской Академии МВД России, 2(46), 2019. с.104-109.
- 6.Налимов Д.О. Смарт-контракт как предмет правового регулирования в России [Электронный ресурс]. URL. <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakt-kak-predmet-pravovogo-regulirovaniya-v-rossii/pdf> (дата обращения: 10.09.2023).
7. Федеральный закон от 18.03.2019 N 34-ФЗ "О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации" // [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: Законодательство: URL: / https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320398/(дата обращения – 10.09.2023).
- 8.Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) // [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс: Законодательство: – URL: / https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/(дата обращения – 10.09.2023).
- 9.Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г., №149-ФЗ КонсультантПлюс: Законодательство: – URL: / https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/(дата обращения – 10.09.2023).
10. Кузьмичева А. Как снизить вероятность новых «криптопузырей». Биржи нашли способ URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/636e44af9a79470c3f38fb8d> (дата обращения – 10.09.2023)

