

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2021, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2021/AGE_QUALITY_3_2021.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Гильяно А.А., Мищенко О.А. Особенности применения технологий блокчейн при оформлении международных торговых сделок // Электронный научный журнал «Век качества». 2021. №3. С. 76-93. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2021/321005.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 339.5

Особенности применения технологий блокчейн при оформлении международных торговых сделок

*Гильяно Анна Александровна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория
и международные экономические отношения»,
Ростовский филиал Российской таможенной академии,
344002, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, д. 20
gilyano2015@yandex.ru*

*Мищенко Оксана Анатольевна,
старший преподаватель кафедры «Экономическая теория
и международные экономические отношения»,
Ростовский филиал Российской таможенной академии,
344002, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, д. 20
ksyu04@yandex.ru*

В статье рассматриваются особенности применения блокчейн в условиях развития международной торговли, в частности в сфере трансграничной торговли.

В условиях развития процессов цифровизации торговли применение технологий блокчейн является особо актуальным на различных этапах оформления международных торговых сделок, включая финансирование, таможенные процедуры, сертификацию, транспортировку, логистику и возможности внедрения процессов цифровизации торговли.

Ключевые слова: блокчейн; смарт-контракт; цифровизация; трансформация данных; финансирование; торговые сделки.

Введение

Современная мировая экономическая система непосредственно связана с развитием научно-технического прогресса и возможностями применения

современных цифровых процессов, эффективность внедрения которых позволит достичь нового уровня взаимодействия между странами в процессе осуществления внешнеторговых сделок. Повсеместное применения цифровых инструментов и технологий позволило определить актуальность темы исследования, поскольку внедрение процессов цифровизации - достаточно сложный механизм, требующий временных, финансовых и технологических ресурсов.

Цель данной статьи – рассмотреть современные особенности применения новых цифровых технологий на примере блокчейн-системы в процессе осуществления международных торговых сделок.

Особенности оформления международных торговых процессов на основе технологий блокчейн

В международных торговых сделках участвует множество участников, и они по-прежнему взаимодействуют между собой преимущественно через бумажный документооборот.

Порядок оформления международных торговых операций требует предоставления большого количества документов, которые подразделяются на четыре основные категории (рис. 1):

1. Документы, относящиеся к самой коммерческой сделке, включая внешнеторговый контракт, счет-фактуру, упаковочный лист и пр.
2. Документы, связанные с финансирование торговых сделок, такие как аккредитивы.
3. Транспортно-перевозочные документы, такие как коносамент.
4. Документы для таможенных операций, включая:
 - санитарные и фитосанитарные сертификаты в случае пищевых продуктов, растений и сельскохозяйственной продукции, которые обычно выдаются специализированными органами;

– сертификаты соответствия, которые удостоверяют, что продукт или услуга соответствуют требованиям определенного стандарта в стране импортера;

– экспортные или импортные лицензии, если это требуется в соответствии с законодательными нормами страны экспортера или импортера;

– таможенные декларации;

– документы таможенного досмотра.

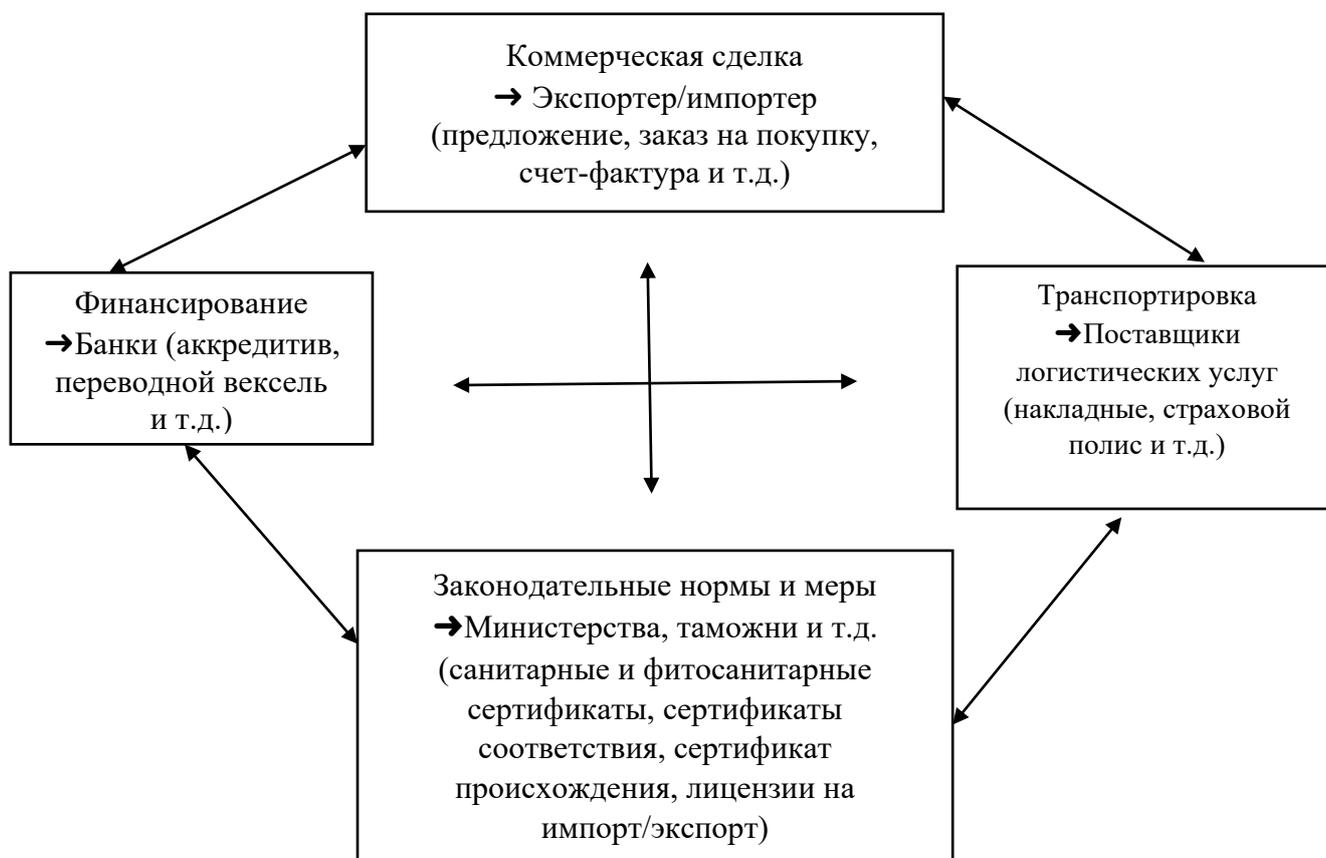


Рис.1. Составляющие процесса оформления торговых сделок, связанных с трансграничными торговыми операциями (составлено авторами)

Такое документальное оформление торговых процедур не только увеличивает затраты на управление международными торговыми операциями и административные расходы, но и подвержено различным рискам (техническим, мошенничество, контрабанда, потери и пр.).

Несмотря на планомерный переход к оформлению трансграничных торговых операций на основе процессов цифровизации, не удалось добиться достижения полноценного применения новых технологий. Применение технологий блокчейн позволит сократить объем бумажной работы и оформления бумажных документов, повысить качество процессов, связанных с экспортом и импортом продукции (финансирование, таможенный контроль, логистика и пр.) [1].

Финансирование внешнеторговых сделок играет значительную роль в международной торговой деятельности. Большая часть сделок финансируется через специальные механизмы и инструменты, такие как аккредитив или финансирование цепочки поставок. Если первый инструмент (аккредитив) широко используется при заключении торговых контрактов, то применение финансирования цепочки поставок - достаточно новый и перспективный механизм применения системы предоплаты, на основании которого за счет автоматизации транзакций и отслеживания процессов утверждается и производится расчет счетов от начала до завершения [2].

Существующие на сегодняшний день традиционные финансовые инструменты характеризуются высокими затратами, сложностями в документальном оформлении и координацией всех участников процесса. Также возможны риски с доверием к партнерам, выявления и предотвращения мошенничества, аутентификации сторон сделки. Эти недостатки привели к тому, что коммерческие банки, финтех-стартапы, ИТ-компании рассматривают и внедряют новые финансовые инструменты на основе процессов цифровизации и инновационных технологий.

Возможности блокчейна как потенциального финансового инструмента направлены на облегчение процедур торгового финансирования. Данная технология представляет собой механизм повышения безопасности традиционных финансовых сделок в сфере международной торговли, а также

оптимизации и оцифровки процессов и процедуры оплаты между сторонами на основании условий контракта.

Прозрачность и безопасность технологий блокчейна побуждает все большее количество финансовых компаний изучать данный инструмент с целью автоматизации процессов, повышения эффективности транзакций и безопасности переводов. На протяжении последнего десятилетия разрабатываются концепции совершенствования платежей через аккредитив на основе блокчейн-систем и приложений. В сентябре 2016 г. британская компания Barclays и стартап-проект Fintech сообщили о проведении первой сделки по торговому финансированию на основе технологий блокчейна [3]. По данным из проведенных компанией Barclays исследований, осуществление финансовых операций через банковские аккредитивы чаще всего занимает от 7 до 10 дней с даты его выдачи до утверждения, применение технологий блокчейн позволит сократить осуществление транзакций до 4-х часов.

Финансовая сделка была проведена с помощью выдачи аккредитива через систему SWIFT (Международная межбанковская система передачи информации и совершения платежей), а сами средства были выданы традиционным способом. Одной из первых торговых операций в сфере упрощения процедур финансирования стало создание в 2016 г. приложения системы блокчейн с применением технологий Hyperledger тремя финансовыми компаниями: Bank of America, HSBC и Управление по развитию Инфокомм Сингапура (IDA). Основной функционал данного приложения направлен на возможности осуществлять транзакции с использованием оплаты в форме аккредитива, но через децентрализованную систему распределения обмена данными между сторонами сделки (экспортеры, импортеры и банки), а встроенные в систему цифровые смарт-контракты позволяют им автоматически заключать сделки (рис. 2) [4].

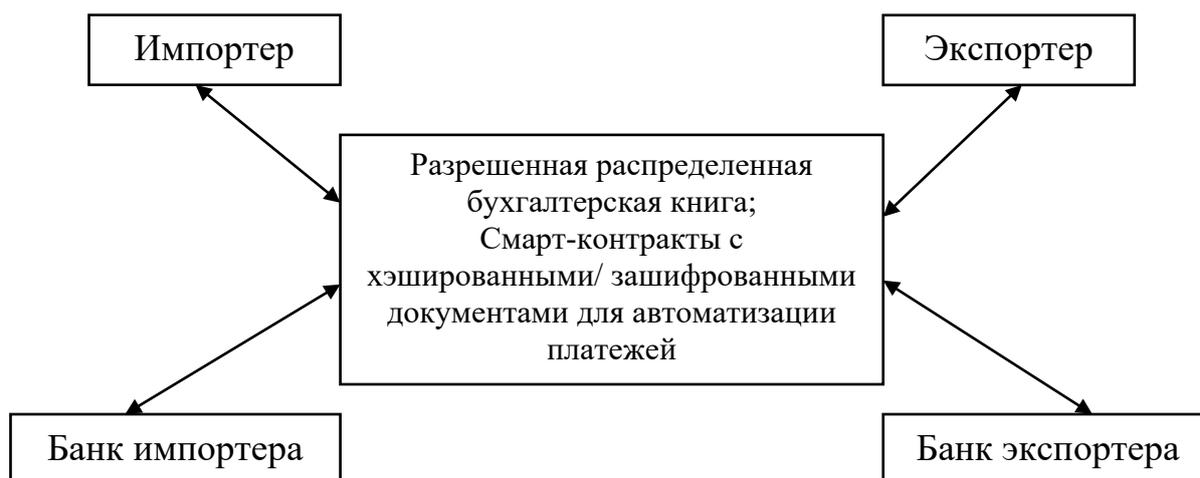


Рис. 2. Выполнение транзакций через аккредитив на основе технологий блокчейн (составлено авторами)

Доработанное приложение в мае 2018 г. стало первой в мире, по мнению HSBC, коммерчески жизнеспособной транзакцией торгового финансирования с использованием технологий блокчейн и с возможностями его применения в коммерческих целях для операций в рамках торгового финансирования [5].

Развитие технологий, направленных на повышение качества и безопасности традиционных процессов торгового финансирования через аккредитивы, приводит к тому, что инновационные компании разрабатывают продукты и модели финансирования цепочки поставок.

Безусловно, финансирование международных сделок через аккредитив остается важной и неотъемлемой его составляющей.

Но в тоже время форма оплаты, используемая в рамках исполнения внешнеторгового контракта, все больше происходит через систему открытого счета с применением финансирования цепочки поставок. В Европейском союзе аккредитивы для внутрирегиональной торговли применяются мало. Это обусловлено тем, что данные операции чаще всего требуют более значительных временных затрат, чем сама доставка товара до пункта назначения. По сравнению с аккредитивом данная форма оплаты представляет собой более

рисковый инструмент для компании-экспортера, так как отгрузка и доставка товаров осуществляется до наступления срока его оплаты.

Вот почему в декабре 2016 г. было решено сделать такую форму финансирования менее рискованной на основе технологий блокчейн, для чего семь банков запустили Цифровую торговую сеть Консорциум, позже переименованную в We.trade [6]. К июлю 2018 г. данная банковско-ориентированная платформа, основанная на блокчейне, включала в себя 9 банков и 11 стран ЕС.

Стороны внешнеторгового контракта осуществляют регистрацию на платформе блокчейн через представительства своих банков. После чего компании могут уже осуществлять свои транзакции через блокчейн-систему, как только пройдет согласование условий контракта, в рамках которого происходит оплата товара. Встроенный механизм смарт-контрактов на платформе блокчейн позволяет безопасно, быстро и эффективно проводить оплату и расчеты, согласованные и определённые сторонами в рамках договора. Транзакции оплаты могут производиться либо через систему открытого счета, либо через подтверждение платежа на основе банковской гарантии. Созданная платформа уже в середине 2018 г. насчитывала 20 компаний и 5 крупных банков [7].

Сегодня такие инструменты развиваются по всему миру и позволяют оптимизировать финансирование торговых операций между сторонами сделки, повышать уровень безопасности и надёжности осуществляемых транзакций, снижать временные затраты и достигать прозрачности и достоверности операций.

Проводимые исследования в различных сферах экономики позволяют говорить о выгодных возможностях блокчейн в сделках по финансированию цепочки поставок и снижении затрат на его осуществление [8].

Новые цифровые возможности особенно актуальны для представителей микро-, малого и среднего бизнеса, поскольку у данного сектора чаще всего

возникают проблемы с финансированием и инвестированием своих бизнес-процессов (низкая обеспеченность собственными средствами, отсутствие кредитования в торговой сфере). Применение блокчейн-системы позволит облегчить финансовые процессы и получить доступ к инвестициям на развитие предпринимательской деятельности.

Перспективные направления применения технологий блокчейн в международной торговле

Одним из перспективных направлений применения технологий блокчейн является упрощение оформления международных торговых операций. Основной причиной является стремление к сокращению расходов при осуществлении таможенных процедур, которые в значительной степени оказывают влияние и на предпринимателей, и на потребителей, и на экономику страны в целом.

Блокчейн-система во многих исследованиях рассматривается как инструмент упрощения таможенных, торговых процедур и возможности ускорения процессов цифровизации в трансграничной торговле [9].

Увеличение данных расходов в большей степени является следствием применения традиционного бумажного способа взаимодействия между сторонами в рамках торговых операций, что в конечном итоге делает таможенные процедуры более обременительными и дорогостоящими.

При осуществлении пересечения товара через границу контрольную и надзорную функцию осуществляют и другие органы власти, и государственные учреждения, отвечающие за безопасность и защиту перевозимого товара, что чаще всего усложняет весь процесс и приводит к дублированию административных процедур [10].

Исследование, проведенное на основе опроса, показало, что среднее число государственных учреждений, непосредственно участвующих в трансграничных сделках, составляет 15, и в некоторых случаях может

достигать 30 [11]. Поэтому актуальным становится упрощение процесса автоматизации оформления документов.

Одним из документов, принятых с целью развития данного направления, является Соглашение об упрощении процедур торговли (ТФА). Данное соглашение направлено на упрощение процедур таможенной очистки товара, облегчение его выпуска с границ таможни, повышение качества взаимодействия между участниками ВЭД, таможенными и контролирующими органами с возможностями применения цифровых и электронных процессов по обмену данными и документами в рамках осуществления международных торговых операций.

Ряд правительственных, региональных и межправительственных организаций активно работают над внедрением мер безбумажной торговли. Например, Экономическая и социальная комиссия Организации Объединенных Наций для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО ООН) приняла Рамочное соглашение по упрощению процедур трансграничной безбумажной торговли в Азиатско-Тихоокеанском регионе, принятая в мае 2016 г., направлена на содействие трансграничной безбумажной торговле между заинтересованными государствами-членами ЭСКАТО путем обеспечения трансграничного взаимного признания данных и документов, связанных с торговлей, в электронной форме и создания специальной межправительственной основы для разработки правовых и технических решений. Центр Организации Объединенных Наций по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям (СЕФАКТ ООН) разработал серию из примерно 40 рекомендаций, для того, чтобы упростить, стандартизировать и согласовать торговые процедуры и информационные потоки, некоторые из которых непосредственно связаны с использованием электронных средств и стандартов структуры электронных данных для обмена информацией. СЕФАКТ ООН также разрабатывает базовую семантику для содействия электронному обмену информацией. Многосторонним соглашением Международной конвенции по

карантину и защите растений (МККЗР) совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО), целью которой является защита здоровья растений путем предотвращения интродукции и распространения вредителей растений, принят стандарт, в котором описаны руководящие принципы подготовки и выдачи электронных фитосанитарных сертификатов.

Все большее число стран также выходят за рамки простых систем автоматизации таможенных служб, таких как первая в мире Автоматизированная система обработки таможенных данных (Automated System for Customs Data - ASYCUDA), разработанная Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) совместно с Международной таможенной организацией. Развитие идет в сторону более интегрированных и сложных платформ, таких как единое окно, представляющее собой механизм, позволяющий вовлеченным сторонам в торговле и при транспортировке предоставлять стандартизированную информацию и документы с единой точкой входа для выполнения всех нормативных требований, связанных с импортом, экспортом и транзитом.

Блокчейн с надеждой воспринимается многими участниками международной торговли как новая возможность дальнейшего упрощения и оцифровки международных торговых операций [12].

Трансграничные транзакции включают в себя обмен данными и документами между двумя основными категориями участников:

1. Предприятия–импортеры, экспортеры, банки.
2. Транспортно-логистические компании и государственные органы.

Электронные единые окна все чаще используются для облегчения процессов G2G (Government-to-Government) на национальном уровне (обмен между национальными правительственными учреждениями) и процессами B2G (Business-to-Government), но трансграничные процессы G2G остаются достаточно сложными.

Сможет ли блокчейн облегчить такие процессы, улучшить трансграничное взаимодействие G2G по таким вопросам, как санитарная и фитосанитарная сертификация, и приблизиться к действительно безбумажной торговле? Несмотря на то, что технология блокчейн предоставляет интересные возможности для упрощения определенных процессов, связанных с пограничными процедурами, переход к действительно глобальной безбумажной системе на основе блокчейна потребует больших ресурсов, чем просто технология.

Блокчейн может упростить национальные процедуры G2G и некоторые процедуры B2G, потому что это позволяет обмениваться информацией и обрабатывать ее в режиме реального времени на безопасном уровне.

Применение процедур, которые будут осуществляться на основе смарт-контрактов, позволит минимизировать затраты на управление. Данные технологии смогут повысить эффективность ряда процессов B2G, усилить межведомственное сотрудничество на национальном уровне и помочь более эффективно администрировать единые окна.

Использование блокчейна как высокозащищенного, децентрализованного и с распределенным характером инструмента особенно может поддержать и расширить обмен информацией между правительственными учреждениями на национальном уровне и открыть для них новые возможности для более эффективного сотрудничества.

Блокчейн особенно эффективен там, где задействованы несколько участников. В традиционной системе большинство заинтересованных сторон действуют последовательно, регистрируя данные отдельно (например, грузоотправитель, экспортный брокер, таможня импортера, банк, транспорт), и любая сторона может добавлять или изменять их, делая эти записи уязвимыми для мошенничества; в то время как в системе, основанной на блокчейне, вся информация передается на общей платформе и ее практически невозможно

изменить. Все вовлеченные стороны действуют в режиме полной прозрачности и реального времени, и все действия можно легко отслеживать.

В случаях, когда для экспорта продукта требуется несколько разрешений, экспортер должен будет ввести информацию только один раз. Затем данные будут использоваться другими сторонами сделки, подключенными к платформе, для подтверждения транзакции или оформления соответствующих документов.

Применение цифровых технологий на основе системы блокчейн позволит улучшить:

- качество оформления таможенных процедур и снизить уровень ручных проверок;
- показатели статистических и торговых данных по вводимым тарифам для импорта;
- качество проведения аудита после выпуска товаров;
- порядок отслеживания и выполнения транзакций;
- определение происхождения товаров и соответствие их установленным преференциям;
- проверку личности юридических и физических лиц, включая уполномоченных экономических операторов.

Потенциал блокчейна для повышения эффективности пограничных процедур и транзакций B2G на национальном уровне многогранен. Различные организации, такие как СЕФАКТ ООН, Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения (СИТЕС), и Всемирная таможенная организация (ВТО), изучают вопрос о том, как технология может быть внедрена и интегрирована с существующими таможенными системами и процессами сертификации, а ИТ-компании и государственные учреждения сотрудничают для изучения потенциала технологии путем разработки доказательства концепций и пилотных проектов.

Однако, хотя блокчейн может предоставить инструмент для более эффективного, прозрачного и безопасного администрирования пограничных процедур и «единых окон» на национальном уровне, реальная задача будет заключаться в повышении эффективности трансграничных процессов G2G.

Трансграничные электронные транзакции B2B являются обычным явлением и лежат в основе экономической глобализации с момента появления Интернета.

Децентрализованная природа блокчейна с надеждой рассматривается многими участниками в этой области как возможность помочь преодолеть некоторые трансграничные проблемы G2G.

Проблемы, связанные с трансграничными процессами G2G, в широком смысле, бывают трех типов: техническая совместимость, которая позволяет ИТ-системам взаимодействовать друг с другом на техническом уровне; вопросы регулирования; упрощение и стандартизация данных.

Переход на цифровые документы, такие как электронные фито-сертификаты, поднял новые проблемы совместимости. В «бумажном» мире такие документы просто предоставляются компетентным органам в бумажных копиях. Переход на цифровые документы требует создания специальных «электронных мостов» между компетентными органами из страны-импортера и страны-экспортера, что может быть сложным и обременительным процессом.

Может ли блокчейн облегчить такие процессы G2G с технической точки зрения во многом зависит от фактических технических условий на национальном уровне как со стороны импорта, так и со стороны экспорта. Идеальным сценарием был бы такой, при котором импортирующие и экспортирующие государственные органы были бы частью одного и того же единого блокчейна. В таком случае не потребуется никакой функциональной совместимости. Обмен данными может осуществляться напрямую от одной стороны к другой через платформу в соответствии с ее правилами.

Децентрализованная система распределения данных позволяет всем участникам сети получать доступ ко всей таможенной информации в одном месте и в режиме реального времени.

Для электронного осуществления торговых и таможенных процедур требуется нечто большее, чем просто технология и техническая совместимость. Для этого необходима благоприятная нормативная база, которая предусматривает методы электронной аутентификации и признание электронных подписей, электронных документов и электронные транзакции; это признает полномочия других государственных органов (как национальных, так и иностранных) выдавать необходимую документацию и позволяет обмениваться определенными типами информации между государственными органами.

В рамках национального законодательства, возможно, потребуется всесторонне изучить и скорректировать акты, чтобы дать юридическое признание электронным подписям и электронным документам в системе блокчейн. На сегодняшний день лишь в ограниченном числе стран существуют правовые положения для такого признания. Большинство стран, а также коммерческие покупатели/импортеры продолжают запрашивать бумажные версии документов.

Аналогичным образом во многих странах национальное законодательство должно быть скорректировано, чтобы разрешить доступ к информации и обмен ею с другой администрацией, даже на национальном уровне.

Для стимулирования торговой интеграции и содействия созданию правовых рамок, способствующих безбумажной торговле, необходима политическая поддержка на высоком уровне.

Одним из препятствий на пути расширения торговой интеграции могут являться политические факторы. Сегодня только ограниченное количество единых окон по всему миру полностью интегрировано. Многие из них построены на интерфейсах, которые позволяют осуществлять электронный

обмен информацией, но не обработку данных. Одной из причин является нежелание органов власти обмениваться данными с помощью электронных средств с другими органами власти.

В блокчейн-системе информация может быть добавлена различными заинтересованными сторонами, что делает невозможным идентификацию одного декларанта, если только нормативная база не будет скорректирована для уточнения вопросов ответственности.

Выводы

Принимаемые инициативы в сфере торгового финансирования, таможенных процедур, транспортной логистики позволяют говорить о том, что внедрение актуальных цифровых процессов постепенно приближает к электронной торговле и обмену данными через современные технологии и приложения. Блокчейн – это возможность изменить качество международной торговли товарами. Преодоление политических, технических и нормативных проблем, а также проблем в области стандартизации сделает блокчейн незаменимым инструментом в упрощении торговых процедур, повышении их безопасности и качества взаимодействия между всеми участниками торговых сделок. Но, несмотря на потенциальные возможности технологий блокчейн, их внедрение требует вложения большего количества ресурсов и инвестиций. Преодоление данных препятствий позволит совершенствовать процессы трансграничных торговых операций и повысить безопасность проводимых внутри них транзакций.

Список литературы

1. Мальцева В.А., Мальцев А.А. Блокчейн и будущее международной торговли (Обзор доклада «Может ли блокчейн революционизировать мировую торговлю?») / В.А. Мальцева, А.А. Мальцев // Вестник международных организаций. - 2019. - № 4. - С. 191-198.

2. Савинов Ю.А., Зеленюк А.Н., Тарановская Е.В. Использование технологии «блокчейн» в международной торговле / Ю.А. Савинов, А.Н. Зеленюк, Е.В. Тарановская // Российский внешнеэкономический вестник. - 2020. - № 8. - С. 63-85.

3. The Blockchain Revolution in Trade Finance. 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.barclayscorporate.com/insight-and-research/trading-and-exporting/blockchain-revolution-in-trade-finance.html> (дата обращения 20.07.2021).

4. VofAML, HSBC, IDA Singapore Build Pioneering Blockchain Trade Finance App. [Электронный ресурс] // HSBC Press Release, 2016. – Режим доступа: <http://www.about.hsbc.com.sg/-/media/singapore/en/press-releases/160810-blockchainBlockchain-letter-of-credit.pdf> (дата обращения 16.07.2021).

5. Weinland D. HSBC Claims First Trade-Finance Deal with Blockchain [Электронный ресурс] // Financial Times, 2018. – Режим доступа: <https://www.ft.com/content/c0670eb6-5655-11e8-bdb7-f6677d2e1ce8> (дата обращения 20.07.2021).

6. Groenfeldt T. 7 European Banks Form Blockchain Consortium For SMEs [Электронный ресурс] // Forbes, 2017. – Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/tomgroenfeldt/2017/06/28/7-european-banks-form-blockchain-consortium-for-smes/#60ad78aa3818> (дата обращения 18.07.2021).

7. Suberg W. IBM-Powered Blockchain Platform Completes First Live Trades Via Five Major Banks [Электронный ресурс] // Cointelegraph, 2018. – Режим доступа: https://cointelegraph.com/news/ibm-powered-blockchain-platform-completes-first-live-trades-via-five-major-banks?utm_source=newsletter1&utm_medium=email (дата обращения 16.07.2021).

8. Hofmann E., Strewe U. M., Bosia N. Supply Chain Finance and Blockchain Technology [Электронный ресурс] // Springer, 2018. – Режим доступа: <https://www.springer.com/gp/book/9783319623702> (дата обращения 16.07.2021).

9. Головин А.А., Савинова А.Н. Перспективы использования блокчейн-технологий в таможенном администрировании и регулировании мировой торговли / А.А. Головин, А.Н. Савинова // Фундаментальные исследования. - 2019. - № 1. - С. 16-20.

10. Шмелева С.О., Яковлева П.А., Осерская Е.В. Блокчейн и его перспективы применения в России и международной торговле / С.О. Шмелева, П.А. Яковлева, Е.В. Осерская [Электронный ресурс] // Наука в современном мире. Сб-к научных трудов по материалам V Международной научно-практической конференции (г.к. Анапа, 9 января 2020 г.). - Анапа, 2020. - С. 27-30. – Режим доступа: <https://innova-science.ru/wp-content/uploads/2020/01/sbornik-nauchnyh-trudov-09.01.2020-nm-5.pdf> (дата обращения 16.07.2021).

11. Choi J. A survey of single window implementation // WCO Research Paper No. 17, August 2011 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.696.1904&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения 16.07.2021).

12. Сергеев В.И., Кокурин Д.И. Применение инновационной технологии «блокчейн» в логистике и управлении цепями поставок / В.И. Сергеев, Д.И. Кокурин // Креативная экономика. - 2018. - Т. 12. - № 2. - С. 125-140.

Features of the use of blockchain technologies in the execution of international trade transactions

Giuliano Anna Alexandrovna,

*Associate Professor of the Department of Economic Theory and International
Economic Relations, Candidate of Economic Sciences,
Rostov branch of the Russian Customs Academy,
344002, Southern Federal District, Rostov region, Rostov-on-Don,
Budennovsky Ave., 20
gilyano2015@yandex.ru*

Mishchenko Oksana Anatolievna,

*Senior Lecturer of the Department of Economic Theory and International
Economic Relations,
Rostov Branch of the Russian Customs Academy,
344002, Southern Federal District, Rostov region, Rostov-on-Don,
Budennovsky Ave., 20
ksyu04@yandex.ru*

This article discusses the features of the use of blockchain in the context of the development of international trade, in particular in the field of cross-border trade.

In the context of the development of trade digitalization processes, the use of blockchain technologies is particularly relevant at various stages of processing international trade transactions, including financing, customs procedures, certification, transportation, logistics and the possibility of implementing trade digitalization processes.

Keywords: blockchain; smart contract; digitalization; data transformation; financing; trade transactions.