DOI: 10.28995/2073-6304-2024-1-86-101

# Цифровизация торгового финансирования

### Валентина В. Кузнецова

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова Москва, Россия, vkuz 55@mail.ru

### Ольга И. Ларина

Государственный университет управления Москва, Россия, oilarina@mail.ru

Аннотация. Торговое финансирование играет важную роль в достижении целей устойчивого развития, установленных в программе ООН на период 2015-2030 гг. и направленных на решение следующих задач: стимулирование устойчивого экономического роста, производительной занятости и создание рабочих мест, укрепление и оживление международного сотрудничества и др. Трансграничное торговое финансирование опирается на принципы и документы, разработанные Группой Вольфсберг, Международной торговой палатой и Международной ассоциацией банков по финансам и торговле, которые стали источниками информации для настоящей статьи. Цель статьи - оценить современное состояние торгового финансирования, выявить тенденции его цифровой трансформации и обосновать преимущества и ограничения применения смарт-контрактов в данной области. В настоящее время усилия по цифровизации торгового финансирования носят фрагментарный характер в силу масштабов и комплексности проблемы. Вместе с тем применяя инновационные цифровые технологии, возможно достижение значительного снижения операционных издержек финансовых институтов, а тем самым повышения доступности торгового финансирования для компаний-соискателей. В статье авторы обосновывают преимущества применения цифровых технологий в целях развития рынка торгового финансирования, описывают этапность применения в этих целях смарт-контрактов и указывают современные ограничения цифровых решений торгового финансирования.

*Ключевые слова:* торговое финансирование, факторинг, цифровая трансформация, цифровая технология, смарт-контракт, банковские услуги, трансграничная торговая сделка

Для цитирования: Кузнецова В.В., Ларина О.И. Цифровизация торгового финансирования // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2024. № 1. С. 86–101. DOI: 10.28995/2073-6304-2024-1-86-101

<sup>©</sup> Кузнецова В.В., Ларина О.И., 2024

## Trade finance digitalization

#### Valentina V. Kuznetsova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, vkuz 55@mail.ru

### Ol'ga I. Larina

State University of Management, Moscow, Russia, oilarina@mail.ru

Abstract. Trade finance plays an important role in achieving the Sustainable Development Goals set out in the UN program for the period 2015–2030 and aimed at solving the following tasks: stimulating sustainable economic growth, productive employment and job creation, strengthening and reviving international cooperation, etc. Cross-border trade finance is based on the general principles and documents developed by the Wolfsberg Group, the International Chamber of Commerce and the International Association of Banks for Finance and Trade, which became the sources of information for the article. Its purpose is to assess the current state of trade finance, identify trends in its digital transformation and justify the advantages and limitations of using smart contracts in the field. Currently, efforts to digitalize trade finance are fragmented due to the scale and complexity of the issue. At the same time, by using innovative digital technologies, it is possible to achieve a significant reduction in the transaction costs of financial institutions, and thereby increase the availability of trade finance for applicant companies. Authors substantiate the advantages of using digital technologies for the development of the trade finance market, describe the stages of using smart contracts for those purposes and indicate the current limitations of digital trade finance solutions.

*Keywords*: trade finance, factoring, digital transformation, digital technology, smart contract, banking services, cross-border trade transaction

For citation: Kuznetsova, V.V. and Larina, O.I. (2024), "Trade finance digitalization", RSUH/RGGU Bulletin. "Economics. Management. Law" Series, no. 1, pp. 86-101, DOI: 10.28995/2073-6304-2024-1-86-101

### Введение

Торговое финансирование в общем виде представляет собой комплекс финансовых инструментов, обслуживающих взаимодействие торговых контрагентов, и играет важную роль в стимулировании мировой торговли для поддержки экспортно-импортных операций. Пандемия COVID-19 и вызванный ею экономический кризис, с одной стороны, привели к заметному сокращению мировой торговли, а с другой — резкому ускорению процессов цифровизации во всем мире: как в производственных и технологических процессах, так и в мировой торговле. Хотя

отдельные цифровые технологии, поддерживающие торговые сделки, стали применяться задолго до кризиса COVID-19, их использование оставалось ограниченным в силу ряда политических, правовых, технических и ряда других проблем. Как отмечают эксперты Международной торговой палаты (далее – МТП), международная торговля остается комплексным процессом, который сильно зависит от бумажных документов, одна трансграничная торговая сделка включает множество участников и в среднем требует обмена 36 документами и 240 копиями, полная цифровизация которых составляет менее 1%1.

Медленное посткризисное восстановление национальных экономик, высокие темпы глобальной инфляции, растущие геополитические, экономические и финансовые риски, вероятно, будут ухудшать общие условия мировой торговли и в предстоящие несколько лет в силу роста торговых издержек и возможных ограничений доступа компаний-участников к торговому финансированию. Сдерживать рост мировой торговли будет и увеличение дефицита торгового финансирования: если в 2018 г. он составлял 1,5 трлн долл., то в 2022 г. – уже около 2 трлн долл. По данным Азиатского банка развития (далее – АБР), на долю стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) приходится около 35% мировой торговли и 40% дефицита торгового финансирования [Кіт Кіјіп et al. 2022, р. 1–12].

# Современное состояние торгового финансирования

В 2020 г. объем мировой торговли составлял 35,5 трлн долл. По оценкам, торговое финансирование достигало 9 трлн долл. по сделкам, проведенным респондентами глобального обследования МТП<sup>2</sup>. Документарный бизнес включает традиционные балансовые и забалансовые инструменты торгового финансирования: аккредитивы, международные гарантии, банковские платежные обязательства; финансирование покупателей состоит из продуктов, позволяющих и покупателям, и постав-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Why is the Standards Toolkit for Cross-Border Paperless Trade relevant? URL: https://iccwbo.org/publication/standards-toolkit-for-cross-border-paperless-trade/#section--download (дата обращения 25 июня 2023).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A fragmenting world. 2023. Trade report. ICC, 2023. P. 5. URL: https://iccwbo.org/news-publications/policies-reports/iss-2023-trade-report-afragmenting-world/ (дата обращения 25 мая 2023).

щикам оптимизировать оборотный капитал в международной торговле посредством программ спонсирования покупателей; финансирование кредиторской задолженности (или обратный факторинг) и динамическое дисконтирование; финансирование поставщиков состоит из факторинга, форфейтирования и других продуктов (см. табл. 1).

 $\label{eq:2.2} \textit{Таблица 1}$  Структура торгового финансирования, 2020 г.

Посредничество банков на рынке торгового финансирования	по типу сделки	финансовые гарантии (0,5 трлн долл., 5%)			
		финансирование кредиторской задолженности цепочек поставок (0,5 трлн долл., 5%)			
		кредитования экспорта/импорта (3,3 трлн долл., 37%)			
		гарантии деятельности (1,3 трлн долл., 14%)			
		импортные аккредитивы (2,7 трлн долл., 30%)			
		экспортные аккредитивы (0,8 трлн долл., 9%)			
	по типу продукта	документарный бизнес (7,7 трлн долл., 85%)			
		финансирование покупателя (0,9 трлн долл., 10%)			
		финансирование трансграничных цепочек поставок (0,5 трлн долл., 5%)			
Многосторонние банки развития (18 млрд долл.)	Агентства экспо	ортных кредитов (2,5 трлн долл.)			

Cоставлено авторами на основе: Asian Development Bank. 2022. P. 4. URL: https://www.adb.org/publications/inclusive-access-trade-finance. (дата обращения 21 мая 2023).

В 2020 г. объем сделок торгового финансирования, проведенных основными глобальными банками, оценивался примерно в 9 трлн долл., на долю торговых кредитов, аккредитивов и гарантий приходилось около 90% сделок торгового финансиро-

вания. Основная часть международной торговли поддерживается торговым финансированием при посредничестве банков, а оставшаяся часть фондируется по открытому счету и через авансы. Особенно интенсивно торговое финансирование используется в Западной Европе и АТР. В 2020 г. преобладающими способами торгового финансирования были: фондирование открытого счета (43%), документарные сделки (40%) и финансирование цепочек поставок (17%)<sup>3</sup>.

На мировом рынке торгового финансирования доминируют ТНБ. Так, 21 банк, входящий в торговый регистр МТП, поддерживал около 8% глобальной торговли в 2011 г., в 2013 г. — до 12%, или около 2 трлн. долл., а в 2019 г. — уже около 20%. В 2019 г. на долю 13 ТБК (всего 8% участников рынка) приходилось около 90% торгового финансирования. Наибольшую заинтересованность в привлечении торгового финансирования проявляют малые и средние предприятия (МСП). По данным АБР, на долю их заявок в 2020 г. приходилось 23% спроса на торговое финансирование, но около 40% из них было отклонено<sup>4</sup>.

Основные проблемы развития торгового финансирования: обзор практики и литературы

Небольшим компаниям сложно выполнять требования по обеспечению, традиционной кредитной документации, гарантиям третьих сторон, часто у них нет достоверной кредитной истории и необходимой финансовой отчетности (см. рис. 1). Наоборот, в текущих условиях повышенных макроэкономических рисков и усиления пруденциальных требований банки и небанковские финансовые посредники ужесточают применяемые к МСП критерии.

Ограниченная доступность торгового финансирования объясняется множеством факторов. Основные проблемы, сдерживающие развитие торгового финансирования, отражены в табл. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ICC Trade Register Report 2021. ICC, 2021, Sept. URL: https://iccwbo.org/publication/icc-trade-register-report/ (дата обращения 25 мая 2023).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Toward Inclusive Access to Trade Finance: Lessons from the Trade Finance Gaps, Growth, and Jobs Survey // Asian Development Bank. 2022. P. 4. URL: https://www.adb.org/publications/inclusive-access-trade-finance (дата обращения 23 мая 2023).



Puc.~1. Причины отказов в удовлетворении заявок МСП на торговое финансирование,  $2021~{\rm r.,}~\%$  Составлено авторами на основе [Kim Kijin and others 2022, pp. 1–12]

 Таблица 2

 Основные проблемы развития торгового финансирования

Проблемы	Факты проблемы	Операционное воздействие			
Большая доля бумажных документов	Поток физических документов (закупочные ордера, инвойсы, коносаменты и др.) на протяжении всего цикла сделки	<ul> <li>увеличение продолжительности сделки;</li> <li>издержки сбора и хранения;</li> <li>риск утраты или подмены важных документов</li> </ul>			
Трудоемкость процесса	Проверка бумажных документов, подписей, адресов вручную. Ручное переключение между фрагментированными операционными процессами и ИТ-системами	<ul> <li>ручная проверка субъективна и допускает ошибки;</li> <li>отсутствие стандартизации между юрисдикциями затрудняет масштабирование;</li> <li>требуется высокая квалификация персонала;</li> <li>высокая текучесть кадров увеличивает операционные риски</li> </ul>			
Устаревшие ИТ-системы	Фрагментарные и устаревшие ИТ-системы интегрированы хаотично с ручными процессами обработки документов	передача вручную увеличивает сложность отслеживания и ограничивает возможности повышения эффективности за счет автоматизации			

Окончание табл. 2

Проблемы	Факты проблемы	Операционное воздействие
Сложности проверки комплаенса	Ужесточение требований Базель 3, FATCA, FATF, ALM/KYC требует, чтобы банки инвестировали значительные средства в процессы проверки клиентов, что существенно увеличивает издержки бизнеса	<ul> <li>проведение должных проверок, комплаенса «знай своего клиента», соблюдение санкций требует дорогостоящего участия персонала;</li> <li>привлечение третьих сторон-поставщиков услуг увеличивает ручной ввод данных и продолжительность сделки;</li> <li>нестандартные отчеты и форматы затрудняют регуляторную отчетность</li> </ul>
Неопределен- ность фонди- рования	Отсутствие гарантированного платежа в силу небольшой ясности или ее отсутствие в отношении партнера; отсутствие правил дефолта платежа	– отсрочка или отказ от платежа

Cоставлено авторами на основе: Role of Trade Finance for Inclusive Growth. Deloitte, 2018. P. 13–14. URL: http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-fs-role-of-trade-finance-for-inclusive-growth-web-noexp.pdf (дата обращения 25 мая 2023).

Таким образом, к числу наиболее сложных и долгосрочных проблем, сдерживающих развитие торгового финансирования, относят:

- значительная доля процессов, основанных на бумажных документах. Ручная обработка бумажных документов неэффективная, дорогостоящая, допускает ошибки. Бумажные документы все еще широко используются, например в документарных сделках, таких как аккредитивы, операционные издержки составляют 50-60% цены для клиентов;
- регуляторные требования, такие как AML/KYC, и проведение проверки комплаенса увеличивают издержки бан-

ков при выделении торговых кредитов и гарантий. Хотя проведение должных проверок и комплаенса необходимы для предотвращения использования международных торговых сделок в мошеннических целях, высокие затраты подобных процедур стимулируют банки отказывать МСП в удовлетворении заявок. Базельские капитальные требования также ограничивают выделение торгового финансирования. В 2021 г. более 70% банков считали требования АМL/КҮС основным препятствием развития торгового финансирования, а около 50% банков указывали на Базельские требования (см. рис. 2);

информационная асимметрия. Отсутствие доступа или полная недоступность финансовой информации вынуждает банки – поставщиков торгового финансирования повышать требования к соискателям фондирования и запрашиваемые комиссии, что неизбежно ограничивает долю удовлетворяемых заявок на торговое финансирование, прежде всего МСП.

В российской научной литературе проблемам развития торгового финансирования посвящен ограниченный круг публикаций. Наряду с публикациями общего характера, рассматривающих специфику цифровизации торговой политики

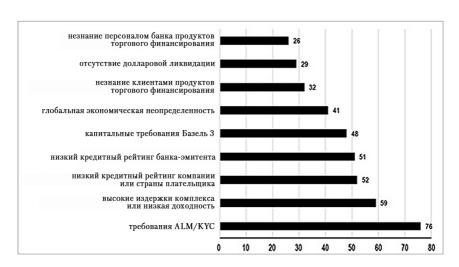


Рис. 2. Основные барьеры развития торгового финансирования с точки зрения финансовых институтов, %. Составлено авторами на основе [Kim Kijin et al. 2022]

[Алиев и др. 2020], ряд работ посвящен более конкретным вопросам. В статье Ярыгиной И.З. [Ярыгина 2022] проанализированы перспективы развития торгового финансирования в рамках ЕАЭС. В статье Ивашковой Т. [Ивашкова 2020] рассмотрено применение цифровых технологий при работе поставщиков торгового финансирования с бумажными документами, а публикация Чурилова А.Ю. [Чурилов 2022] посвящена анализу цифровизации расчетов в документах Международной торговой палаты.

# Применение цифровых технологий в целях развития рынка торгового финансирования

В последние годы ускорился процесс цифровизации международной торговли благодаря развитию цифровых платформ, расширению возможностей трансграничной торговли услугами (финансовыми, информационными, коммуникационными и другими услугами для бизнеса) и все большей доступности электронных платежей. Такие технологии, как распределенный реестр, ИИ, большие данные, помогают финансовым посредникам верифицировать идентичность бизнеса и оценивать его финансовые возможности, проводить регуляторный комплаенс клиентов, снижать информационную асимметрию в торговле и сделках торгового финансирования, а также упрощают для финансовых институтов соблюдение регуляторных требований (см. табл. 3).

Комплексное применение различных цифровых технологий лежит в основе формирования экосистем торгового финансирования, а возможные платформенные решения позволяют финансовым институтам предлагать заинтересованным участникам международной торговли различные продукты и услуги. В настоящее время участников экосистем торгового финансирования можно подразделить на две группы:

- поставщики финансирования (финансовые институты, включая банки, небанковские финансовые посредники, факторинговые компании и страховщики кредитов);
- поддерживающие организации (органы государственного управления, поставщики технологий, маркетплейсы, институты инфраструктуры и др.) (см. рис. 3).

Таблица 3

Использование цифровых технологий для преодоления долгосрочных проблем торгового финансирования

Асимметрия информации	Улучшение кредитного скоринга	>			^	Y			
э требования	Более точное соблюдение ALM/KYC		Y		>	>			
Регуляторны	Большая гибкость в слу- чае изменений условий				>	>	>		>
ость процессов	Ускорение скорости сделок	Y	٨	Y		>	>	Ŋ	Λ
Неэффективн	Снижение ошибок персонала	>	Y	Y	>	>	>	>	>
	Технологии	Облачные решения для ин- войсов	Оптическое распознавание документов	Электронные данные об от- грузке	Блокчейн платформы	ИИ и большие данные	«Одно окно»	Интернет вещей, GPS	Разработка специализирован- ных приложений
	Неэффективность процессов Регуляторные требования информации	Неэффективность процессов         Регуляторные требования           Снижение ошибок персонала         Ускорение чае изменений условий         Болье точное соблюдение кае изменений условий	Неэффективность процессов         Регуляторные требования           Снижение ошибок персонала         Ускорение персонала         Гибкость в случое изменений условий         АLM/КУС	Неэффективность процессов       Регуляторные требования         Снижение ошибок персонала       Ускорение иде изменений условий       Большая соблюдение соблюдение иде изменений         У       У	Неэффективность процессов         Регуляторные требования           Снижение ошибок персонала         Ускорение скорости чае изменений условий         Большая соблюдение коблюдение коблюдение дае изменений           Д         Д         Д           Д         Д         Д	Неэффективность процессов       Регуляторные требования         Снижение ошибок персонала $\chi$ Ускорение гибкость в случаторные требования $\chi$	Неэффективность процессов         Регуляторные требования           Снижение ошибок персонала         Ускорение скорости чае изменений условий         Большая соблюдение коблюдение именений условий           І         І         І           І         І         І           І         І	Неэффективность процессов         Регуляторные требования           Снижение ошибок персонала         Ускорение сделок         Большая соблюдение соблюдение иде изменений иде изменений иде изменений иде изменений иде	Неэффективность процессов         Регуляторные требования           Снижение ошибок персонала         Ускорение скорости чае изменений условий         Большая соблюдение соблюдение условий           І         І         І           І         І         І           І         І

Составлено авторами на основе [Кіт Кіjin et al. 2022].



Puc. 3. Экосистема торгового финансирования Составлено авторами

Переход к новому технологическому укладу (Промышленность 4.0) должен сопровождаться становлением торговли 4.0 с развитием интегрированной цепочки предложения от предприятия до конечного потребителя и активным участием стейкхолдеров торговых экосистем на цифровых платформах<sup>5</sup>. При этом применяемые финансовыми посредниками цифровые технологии могут носить либо поддерживающий характер, либо представлять собой полную цифровизацию торгового финансирования. Использование таких технологий ускоряет передачу информации и данных между участниками торгового финансирования, позволяет отслеживать движение товаров и денег, снижает риски и стоимость финансовой поддержки для экспортеров и импортеров.

Технология блокчейн использует смарт-контракты для упрощения и повышения эффективности документарного торгового финансирования и цифровизации коносаментов. Смартконтракт будет создаваться и размещаться банком в блокчейне, который зашифрует аккредитив по установленным правилам. Когда перевозчик и банк пошлют подтверждения соответ-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Trade and globalization 4.0. Deloitte, 2020, Dec. URL: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/trade-4-0-government-opportunity.html (дата обращения 25 мая 2023).

ствия контракту, произойдет перевод платежа по банковским счетам. Эта платформа будет открытой, позволяя всем сторонам отслеживать стадию процесса, что будет снижать операционный риск. Условно можно выделить следующую последовательность<sup>6</sup>:

- 1) соглашение о покупке между импортером и экспортером представляется в банк импортера, который выпускает смарт-контракт в блокчейне. У банка импортера будет возможность в режиме реального времени отслеживать стадию исполнения и соблюдения условий внешнеторгового контракта, он сможет определить условия кредита и предоставить экспортеру платежное обязательство;
- 2) банк экспортера оценит банковское платежное обязательство и после его одобрения выпустит смарт-контракт в блокчейне, фиксируя обязательство банка импортера;
- 3) после получения подтверждения банковского платежного обязательства экспортер ставит свою цифровую подпись в смарт-контракте блокчейна и осуществляет отгрузку согласованной товарной партии;
- 4) проверка качества и соответствия поставляемой продукции условиям внешнеторгового контракта осуществляет третья сторона и таможенный брокер в стране экспортера и вводят свои цифровые подписи в смарт-контракт;
- 5) благодаря технологиям геолокации и интернета вещей возможно отслеживание транспортировки товарной партии и передачи соответствующих данных логистическими компаниями:
- 6) после получения груза импортер в цифровом виде подтвердит получение товара и инициирует оплату;
- 7) подтверждение станет основанием автоматического платежа.

Автоматизации процесса торгового финансирования на основе технологии блокчейна может сокращать время процессинга на 80%<sup>7</sup>. В настоящее время ряд ТНБ уже создали свои плат-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Role of Trade Finance for Inclusive Growth. Deloitte, 2018. P. 013-014. URL: http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-fs-role-of-trade-finance-for-inclusive-growth-web-noexp.pdf (дата обращения 21 мая 2023).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Rebooting a Digital Solution to Trade Finance // Bain & Company, HSBC, 2018. P. 6. URL: https://www.bain.com/contentassets/76b3b4d02ec 74c7ab32376ceea689c32/bain\_brief\_rebooting\_a\_digital\_solution\_to\_trade\_finance.pdf (дата обращения 15 мая 2023).



Рис. 4. Преимущества использования технологии блокчейна в документарных сделках торгового финансирования Составлено авторами

формы на основе технологии блокчейна, позволяющие полную автоматизацию аккредитивных сделок.

Преимущества использования технологии блокчейна в торговом финансировании отражает рис. 4.

### Заключение.

Ограничения и недостатки цифровых решений торгового финансирования

На развитие торгового финансирования оказывают воздействие как текущие политико-экономические факторы, провоцирующие фрагментацию рынков и разрывы цепочек поставок, так и ряд долгосрочных проблем, являющихся серьезными ограничителями развития отрасли и причинами неудовлетворенности спроса на финансовую поддержку, особенно со стороны малых и средних предприятий. Наибольшие практические ограничения и недостатки введения и применения цифровых решений торгового финансирования обусловлены:

- ограниченным участием банков и небанковских финансовых посредников в процессах цифровизации торгового финансирования. Как показывают результаты обследований банков, многие финансовые посредники не спешат переходить на цифровизацию торгового финансирования (см. рис. 5) в силу многих причин;
- правовым регулированием. Усилия по цифровизации торгового финансирования сталкиваются с правовой неопределенностью многих аспектов документарных сделок. В первую очередь это касается бумажных оборотных документов (например, коносаментов), закрепляющих конкретные права за держателями. В 2017 г. Комиссией ООН по праву международной торговли (UNCITRAL) был разработан типовой образец закона «Об электронных переда-

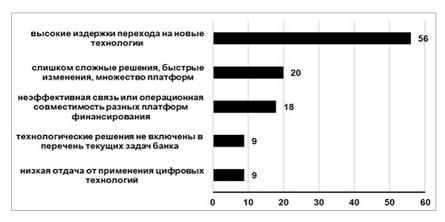


Рис. 5. Основные сомнения банков в отношении применения цифровых решений торгового финансирования, 2021 г., % Составлено авторами

ваемых записях» (A Model Law on Electronic Transferable Records), который пока широко не применяется. МТП предполагает, что только к 2026 г. от 60 до 80% объемов мировой торговли будет регулироваться подобным законодательством [Wright 2023]. Использование смарт-контрактов в трансграничных сделках торгового финансирования также сталкивается с рядом серьезных правовых неопределенностей и разночтений. Так, даже принятый в ЕС 14 марта 2023 г. закон о регулировании смарт-контрактов пока вызывает у участников рынка сомнения о действенности его норм<sup>8</sup>. Так, смарт-контракты должны содержать возможность контроля доступа и защищать коммерческую тайну, но также должны включать функцию приостановки действия контракта или сброса (отказа). Однако специалисты полагают, что выполнение указанных законодательных положений противоречит концепции умных контрактов и их фундаментальному принципу, согласно которому умные контракты не могут быть изменены кем-либо;

– отсутствием общих стандартов. Без использования общих стандартов процессы становятся ненадежными, а результаты неопределенными. Если в одной из торгующих юрисдикций применяются определенные стандарты, иные, чем в другой, то у персонала должны быть компетенции работы на разных плат-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Смарт-контракты https://www.tadviser.ru/index.php/ Статья: Смарт-контракты\_(Smart\_contract)\_Умные\_контракты#.D0.9F. D1.80.D0.B8.D0.BC.D0.B5.D1.80.D1.8B (дата обращения 25 мая 2023).

формах и экосистемах, что неизбежно увеличивает издержки, риски и ограничения торгового финансирования<sup>9</sup>;

- ограниченной доступностью данных и информации, позволяющих верифицировать участников торговых сделок, оценивать их добропорядочность, финансовые возможности и риски;
- фрагментацией разнообразных цифровых решений, требующей разработки операционной совместимости платформенных решений и экосистем.

### Литература

- Алиев и др. 2020 *Алиев Т.М., Исмагилова О.Д., Попова В.Н.* Подходы к оценке уровня цифровизации и мер цифровой торговой политики // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 4. С. 136—164. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-urovnya-tsifrovizatsii-i-mer-tsifrovoytorgovoy-politiki/viewer (дата обращения 24 июня 2023).
- Ивашкова 2020 *Ивашкова Т.* Optical character recognition (OCR): что ждет торговое финансирование в эпоху цифровизации // Международные банковские операции. 2020. № 4. URL: https://futurebanking.ru/reglamentbank/article/6607 (дата обращения 24 июня 2023).
- Чурилов 2022 *Чурилов А.Ю.* Отражение цифровизации расчетов в актах унификации Международной торговой палаты // Российский внешнеэ-кономический вестник. 2022. № 3. С. 59–65. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=4099694 (дата обращения 24 июня 2023).
- Ярыгина 2022 Ярыгина И.З. Торговое финансирование ЕАЭС в современных условиях: проблемы и перспективы // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15. № 4. С. 133–141. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/torgovoe-finan sirovanie-eaes-v-sovremennyh-usloviyah-problemy-i-perspektivy/viewer (дата обращения 24 июня 2023).
- Kim Kijin et al. 2022 *Kim Kijin, Endriga B., Ardaniel Z.* Driving Inclusive Digitalization in Trade and Trade Finance // ADB Briefs. 2022. Dec. № 238. 12 p. URL: https://www.adb.org/publications/inclusive-digitalization-trade-and-trade-finance. (дата обращения 24 июня 2023).
- Wright 2023 Wright G. Trade Law Catches Up With Technology // Global Finance. 2023. May. URL: https://www.gfmag.com/magazine/may-2023/trade-finance-document-digitization (дата обращения 24 июня 2023).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Standards Toolkit for Cross-border Paperless Trade. – WTO, ICC, ICC Digital Standards Initiative, 2022. – 27 p. URL: https://www.wto.org/english/res\_e/booksp\_e/standtoolkit22\_e.pdf (дата обращения 22 мая 2023).

### References

- Aliyev, T.M. et al. (2020), "Approaches to assessing the level of digitalization and digital trade policy measures", *Prostranstvennaya Ekonomika* [Spatial Economics], vol. 16, no. 4, pp. 136–164.
- Churilov, A.Yu. (2022), "Digitalisation of settlements and the ICC Uniform rules", *Russian Foreign Economic Bulletin*, no. 3, pp. 59–65, available at: https://papers.srn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=4099694 (Accessed 24 June 2023).
- Ivashkova, T. (2020), OCR: chto zhdet torgovoe finansirovanie v epohu cifrovizacii [Optical character recognition (OCR). What awaits trade finance in the era of digitalization] Mezhdunarodnye bankovskie operatsii, no. 4, available at: https://futurebanking.ru/reglamentbank/article/6607 (Accessed 24 June 2023).
- Kim, K., Endriga, B. and Ardaniel, Z. (2022), "Driving Inclusive Digitalization in Trade and Trade Finance", *ADB Briefs*, Dec., no. 238, available at: https://www.adb.org/publications/inclusive-digitalization-trade-and-trade-finance (Accessed 24 June 2023).
- Wright, G. (2023), "Trade Law Catches Up With Technology", *Global Finance*, May, available at: https://www.gfmag.com/magazine/may-2023/trade-finance-document-digitization (Accessed 24 June 2023).
- Yarygina, I.Z. (2022), "Trade financing of the EAEU in modern conditions: problems and prospects", *Economy. Taxes. Pravo*, vol. 15, no. 4, pp. 133–141, available at: https://cyberleninka.ru/article/n/torgovoe-finansirovanie-eaes-v-sovremennyh-usloviyah-problemy-i-perspektivy/viewer (Accessed 24 June 2023).

### Информация об авторах

Валентина В. Кузнецова, кандидат исторических наук, доцент, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1; vkuz\_55@mail.ru; orcid.org/0000-0002-8698-4295

Ольга И. Ларина, кандидат экономических наук, доцент, Государственный университет управления, Москва, Россия; 109542, Россия, Москва, Рязанский пр., д. 99; oilarina@mail.ru; orcid.org/0000-0002-9841-8194

## Information about the authors

Valentina V. Kuznetsova, Cand. of Sci. (History), associate professor, Moscow State University named M.V. Lomonosova, Moscow, Russia; GSP-1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation; vkuz 55@mail.ru; orcid.org/0000-0002-8698-4295

Ol'ga I. Larina, Cand. of Sci. (Economics), associate professor, State University of Management, Moscow, Russia; bld. 99, Ryazanskii Avenue, Moscow, Russia, 109542; oilarina@mail.ru; orcid.org/0000-0002-9841-8194