

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ ТОРГОВЛЕ КИТАЯ И РОССИИ

### **Аннотация.**

*Актуальность и цели.* Целью работы является анализ состояния и определение перспектив развития российско-китайских торговых отношений в условиях внедрения блокчейн-технологий в электронной коммерции, анализ основных рисков и проблем развития электронной торговли между двумя странами.

*Материалы и методы.* Исследование строится на базе методологии мейн-стрима экономической теории и применении как общенаучных, так и специфических экономических методов. Используются базы данных АКИТ, материалы конференции ICRITO 2017 г.

*Результаты.* Выявлены основные предпосылки развития электронной торговли между Россией и Китаем: поступательно возрастающая динамика внешнеторговых оборотов стран, огромное число потенциальных покупателей (до 90 % населения), наличие правительственных программ, создающих благоприятные условия для развития трансграничной электронной торговли, сформировавшаяся специфическая китайско-российская модель рынка электронной торговли, отличающаяся саморазвивающимся ритейлом, наличие альтернативных платежных систем от обычных банковских переводов до использования электронных кошельков, оплаты с помощью кредитных и дебетовых карт и т.п. В качестве сдерживающих факторов развития торговли между странами показана разница в объемах электронной коммерции России и Китая, высокие транспортные расходы, определенная узость номенклатуры российского экспорта. Установлено, что основными рисками выступают: отсутствие единой правовой модели, принятой странами контрагентов, достоверность результатов проверки потенциальных контрагентов, определение правильных контрактов, аспекты адекватности информационных потоков. Проанализированы возможности Blockchain-технологии в снижении выявленных рисков.

*Выводы.* Технология блокчейн-системы может быть внедрена с помощью существующей правовой и информационной поддержки и не требует радикальных изменений всей логистической информационной системы. Постепенное внедрение принципов децентрализованной блокчейн-системы в сфере электронной торговли между двумя странами позволит устранить большинство недостатков централизованных систем, связанных с безопасностью информационных потоков за счет прозрачности торговых операций и надежности статистических данных.

**Ключевые слова:** технологии электронной коммерции, электронная торговля, китайско-российские торговые отношения.

## THE USE OF ELECTRONIC COMMERCE TECHNOLOGIES IN THE INTER-STATE TRADE OF CHINA AND RUSSIA

### **Abstract.**

*Background.* The aim of the work is to analyze the state and determine the prospects of development of Russian-Chinese trade relations in the conditions of introduction of blockchain technologies in e-Commerce, analysis of the main risks and problems of development of e-Commerce between the two countries.

*Materials and methods.* The study is based on the methodology of mainstream economic theory and the application of General scientific and specific economic methods. Used database AKITA, conference materials ICRITO 2017.

*Results.* The main prerequisites for the development of e-Commerce between Russia and China are identified: the steadily increasing dynamics of foreign trade turnover of countries, a huge number of *potential* buyers (up to 90 % of the population), the presence of government programs that create favorable conditions for the development of cross-border e - Commerce, the specific Chinese-Russian model of e-Commerce market, characterized by self-developing retail, the availability of alternative payment systems from conventional Bank transfers to the use of e-wallets, payment with credit and debit cards, etc. The difference in the volume of e-Commerce between Russia and China, high transport costs, a certain narrowness of the nomenclature of Russian exports are shown as constraints to the development of trade between the countries. It is established that the main risks are: the lack of a single legal model adopted by the counterparty countries, the reliability of the results of verification of potential counterparties, the definition of correct contracts, aspects of the adequacy of information flows. The possibilities of Blockchain technology in reducing the identified risks are analyzed.

*Conclusions.* The technology of the blockchain system can be implemented with the help of existing legal and *information* support and does not require radical changes in the entire logistics information system. The gradual introduction of the principles of a decentralized blockchain system in e-Commerce between the two countries will eliminate most of the shortcomings of centralized systems related to the security of information flows due to the transparency of trade operations and the reliability of statistical data.

**Keywords:** e-Commerce technologies, e-Commerce, Sino-Russian trade relations.

Понятие «электронная торговля» появилось в 90-е гг. XX в. Им стали обозначать торговые сделки, осуществлявшиеся через Интернет. В настоящее время термин «электронная торговля» охватывает не только процесс покупки и продажи товаров через Интернет, но и передачу информации о товарах или услугах через интернет-ресурсы, предоставление услуг в электронной форме и организацию обычной торговли в режиме онлайн, т.е. целый ряд коммерческих процессов, связанных с такими операциями.

Электронная торговля вскрыла новые перспективы в развитии бизнеса, что предопределило ее устойчивый рост и внедрение новых технологий. Первым событием, продемонстрировавшим возможности глобальной электронной коммерции, стало создание американской авиакомпанией в 1960 г. автоматизированной системы регистрации пассажиров (SABRE). Несмотря на то, что в начале 2018 г. доля электронной торговли составляла лишь 9,1% про-

даж в розничной торговле, ее потенциал и тенденции развития (особенно в связи с выходом на электронный рынок B2B) оцениваются экспертами очень высоко [1].

Электронная торговля в России и Китае также, несмотря на относительно более позднее появление, имеет широкие возможности для дальнейшего развития. Целью данной работы является анализ основных рисков и проблем развития электронной торговли между двумя странами.

Актуальность темы связана с тем, что обе страны испытывают в настоящее время определенные сложности в электронных торговых отношениях со странами Запада. В то же время это создает благоприятные условия развития электронной торговли между ними.

История электронной коммерции Китая начинается с 1997 г., в это время начинают появляться первые B2C платформы (Chem Net), (Trade easy.com). Современный период развития электронной коммерции в Китае характеризуется постоянной модернизацией и бурным ростом. По последним данным, объем электронной коммерции страны достиг 16,2 трлн юаней. Страна входит в пятерку лидеров мировой электронной торговли.

Пока еще разница в объемах электронной коммерции России и Китая слишком велика. Например, объем сегмента электронного рынка B2C (бизнес - потребителю) в 2016 г. в России составлял 12 млрд \$, а в Китае – 400 млрд \$ [2].

В России на сегодняшний день насчитывается более 40 тыс. интернет-магазинов, клиентами которых являются около 35 млн покупателей. Объем рынка интернет торговли достиг 1 150 млрд рублей. В то же время это составило лишь 3,5 % общего объема розничных продаж [3], т.е. возможности роста колоссальны. Количество закрытых проектов также увеличилось [4]. Общая динамика развития электронной торговли в РФ представлена в табл. 1 [8].

Таблица 1

Динамика развития российского рынка электронной торговли

Год	Объем российского рынка интернет-торговли млрд. руб.	Объем внутренней торговли, %	Объем трансграничной торговли, %
2010	260	92 %	8 %
2011	330	85 %	15 %
2012	405	81 %	19 %
2013	544	76 %	24 %
2014	713	71 %	29 %
2015	760	71 %	29 %
2016	920	67 %	33 %
2017	1150	63 %	37 %

В последние годы благодаря инициативе «Один пояс – один путь» и взаимодействию стран в рамках Евразийского экономического союза созданы благоприятные условия для развития трансграничной электронной торговли между Китаем и Россией. По данным Китайского международного центра электронной коммерции (СIEСС), Китай занимает второе место среди веду-

щих международных партнеров России по электронной коммерции после Соединенных Штатов. По данным Ассоциации российских интернет-трейдинговых компаний (АКИТ), клиенты на Aliexpress.com – это количество «уникальных посетителей» самых популярных интернет-магазинов России. Объем электронной торговли между странами за 2017 г. составил 3,5 млрд долл., а в 2018 г. – 5 млрд долл. [5].

Как отмечают аналитики, китайско-российская модель рынка электронной торговли отличается от американской саморазвивающимся ритейлом. Именно электронная коммерция обеспечивает максимизацию его эффективности. Как следствие, развитие всех экономических отношений между РФ и КНР основывается на росте электронной коммерции, потребительская база которой в России составляет более 90 % населения [6].

Наиболее популярными способами оплаты в электронной коммерции являются банковские переводы, безналичные переводы на корпоративные счета, использование электронных кошельков (например, Токенов, Киви), оплата с помощью кредитных и дебетовых карт, оплата через платежную систему или систему доставки наличных денег.

Что касается использования российскими производителями китайской площадки, то основной проблемой выступают именно транспортные расходы. Однако немаловажными барьерами выступают вопросы проверки потенциальных контрагентов для снижения рисков, поиск правильных контрактов [2].

Многие эксперты связывают перспективы развития рынка электронной коммерции с дальнейшей автоматизацией логистических процессов и интеграцией с логистическими операторами, интеграторами и маркетологами (по сути, интеграторами являются подрядчики-сополимеры, добавляющие в эту группу услуг системы заказа и оплаты товаров). Консолидатор также работает непосредственно с правительством.

Однако в настоящее время логистическая поддержка в этом направлении не развивается в полной мере: для производственных предприятий и потребителей не очевидно, какие виды услуг предлагаются и какие компании могут вызвать больше доверия.

В целом существующая логистическая система электронной торговли между Российской Федерацией и Китаем (в данном случае рассматриваются только вопросы логистического информационного поля) имеет следующие проблемы информационного потока:

- из-за риска неисполнения сделки контрагентами платежи могут избегать участия финансовых посредников, которые проверяют сделку и несут определенную ответственность (например, такие системы, как Reuters или SWIFT), но это существенно замедляет расчеты;

- определение доверительных объектов подрядчика;

- отсутствие единой правовой модели, принятой странами контрагентов.

Существует дополнительный риск, связанный непосредственно с техническим оборудованием и поддержкой транзакций в рамках электронной коммерции (как правило, из-за программных дефектов и сбоев в ее работе), поскольку сегодняшние онлайн-платежи основаны на возможностях банка. Последние существенно расширяются при внедрении новейших технологий, таких как применение блокчейн.

Blockchain – это база данных (форма или книга с записями), которая может массово копировать все транзакции в сети. Алгоритм генерации блок-

чейна гарантирует, что при создании новой блокчейн (новой записи) учитываются только предыдущие записи, так как каждая новая запись содержит информацию о защите от шифрования (хэш) для предыдущего блока. Blockchain применяет механизм, известный как согласование транзакций, когда большое количество участников сети (майнеров) может использовать всю историю blockchain для проверки транзакций. Таким образом, распределенная база данных, блокчейн формируется как растущий блокчейн, записывающий каждую транзакцию. Копия базы данных или ее части хранится одновременно на нескольких компьютерах и синхронизируется в соответствии с формальными правилами построения блокчейна [7]. Подлинность сделки подтверждена криптографической цифровой подписью. Члены сети подтверждают подлинность и действительность сообщения путем расшифровки подписи.

Информация о товарах и операциях, осуществляемых в рамках электронных закупок и продаж товаров или услуг, может быть помещена в блокчейн-систему. Фактически блокчейн-система может создать электронный товарный архив, представляющий собой совокупность любой необходимой информации, например, о физическом (географическом) движении товаров; о подрядчиках, т.е. о лицах, связанных с товарами; товарах, документах коммерческих, транспортных, разрешительных и др.

Использование технологии блокчейн в качестве основы для потока информации о логистике электронной коммерции может обеспечить всем участникам цепочки поставок ряд преимуществ:

- из-за наличия децентрализованной базы данных (база данных каждого участника в системе информация о сделке не может быть удалена без согласия других лиц;

- предотвращение сбоев в работе оборудования и программного обеспечения;

- внедрение технологии блокчейн (например, системы eBay) в систему электронной торговли на основе аукционов будет учитывать не только стоимость аукционных товаров, но и фактическую надежность поставщиков и покупателей, которые могут быть использованы для проведения аукционов.

В целом постепенное внедрение принципов децентрализованной блокчейн-системы в сфере электронной торговли между двумя странами позволит устранить большинство недостатков централизованных систем, связанных с безопасностью информационных потоков, обеспечивая высокий уровень информационной безопасности. Повысится прозрачность торговых операций и надежность соответствующих статистических данных. В то же время особое преимущество использования блокчейн-системы заключается в том, что данная технология может быть объединена с существующей правовой и информационной поддержкой и не требует радикальных изменений всей логистической информационной системы. Благодаря современным темпам развития информационных технологий блокчейн-системы в настоящее время сравнительно легко доступны.

Таким образом, все эти преимущества технологии блокчейн доказывают, что она способна существенно изменить логистическую систему информационных потоков в рамках цепочки поставок в сфере электронной коммерции между Китаем и Россией.

**Библиографический список**

1. What Is the Future of Ecommerce in 2018 and Beyond? 10 Trends Transforming How We Shop Online. – URL: <https://www.shopify.com/enterprise/the-future-of-ecommerce> (дата обращения: 10.12.18)
2. М\*иляева, Е. Электронная торговля между китайскими и российскими регионами становится двухсторонней / Е. Миляева // Российская газета. – 2016. – Спецвыпуск № 7150 (282).
3. Какой станет электронная коммерция в 2018 и далее? – URL :<https://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/kakoy-stanet-elektronnaya-kommerciya-v-2018-godu-i-dalee/> (дата обращения: 08.12.18)
4. E-commerce: Россия vs. Китай. Часть I. – URL: <https://habrahabr.ru/post/300530> (дата обращения: 10.05.2016).
5. Денисов, А. Объем трансграничной электронной торговли РФ и КНР в 2018 г. / А. Денисов. – URL: <http://biang.ru/ru/news/obem-transgranichnoj-elektronnoj-torgovli-rf-i-kr-v-2018-g-prevyisit-4-mlrd-posol.html> (дата обращения: 10.12.18)
6. Мухин, А. E-commerce – главный драйвер отношений России с Китаем / А. Мухин // Эхо Москвы. – 2018. – URL : <https://echo.msk.ru/blog/alexeymukhin/2276932-echo/> (дата обращения: 10.12.18)
7. Influence of firm's marketing capacity and its strategic integration ability on the innovative performance / E. A. Konnikov, O. U. Yuldasheva, O. A. Pogrebova, I. N. Trefilova, Yu. N. Soloveva, A. S. Furtatova // Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions) 6th International Conference ICRITO. – 2017. – С. 149–155.
8. Рынок интернет-торговли, данные АКИТ. – URL:<http://e-pepper.ru/news/rynok-internet-torgovli-v-2017-godu-dannye-akit.html> (дата обращения: 06.12.18)

**References**

1. *What Is the Future of Ecommerce in 2018 and Beyond? 10 Trends Transforming How We Shop Online*. Available at: <https://www.shopify.com/enterprise/the-future-of-ecommerce> (accessed Dec. 10, 2018)
2. Milyaeva E. *Rossiyskaya gazeta* [The Russian Newspaper]. 2016, Special issue no. 7150 (282).
3. *Kakoy stanet elektronnaya kommersiya v 2018 i dalee?* [What the E-commerce will become in 2018 and further?]. Available at :<https://www.shopolog.ru/metodichka/analytics/kakoy-stanet-elektronnaya-kommerciya-v-2018-godu-i-dalee/> (accessed Dec. 08, 2018)
4. *E-commerce: Rossiya vs. Kitay. Chast' I* [E-commerce: Russia vs. China. Part 1]. Available at: <https://habrahabr.ru/post/300530> (accessed May 10, 2016).
5. Denisov A. *Ob'em transgranichnoj elektronnoy trgovli RF i KNR v 2018 g.* [The volume of transborder e-commerce of Russian and China in 2018]. Available at: <http://biang.ru/ru/news/obem-transgranichnoj-elektronnoj-torgovli-rf-i-kr-v-2018-g-prevyisit-4-mlrd-posol.html> (accessed Dec. 10, 2018)
6. Mukhin A. *Ekho Moskvy* [The echo of Moscow]. 2018. Available at: <https://echo.msk.ru/blog/alexeymukhin/2276932-echo/> (accessed Dec. 10, 2018)
7. Konnikov E. A., Yuldasheva O. U., Pogrebova O. A., Trefilova I. N., Soloveva Yu. N., Furtatova A. S. *Reliability, Infocom Technologies and Optimization (Trends and Future Directions) 6th International Conference ICRITO*. 2017, pp. 149–155.
8. *Rynok internet-torgovli, dannye AKIT* [The online commerce market, data from AITC]. Available at: <http://e-pepper.ru/news/rynok-internet-torgovli-v-2017-godu-dannye-akit.html> (accessed Dec. 06, 2018)

**Бао Хунянь**

магистрант, Пензенский  
государственный университет (Россия,  
г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: 1648696642@qq.com

**Bao Khunyan'**

Master's degree student, Penza  
State University (40 Krasnaya street,  
Penza, Russia)

**Новосельцева Галина Борисовна**

доктор экономических наук, доцент,  
кафедра экономической теории  
и международных отношений,  
Пензенский государственный  
университет (Россия, г. Пенза,  
ул. Красная, 40)

E-mail: galina-NVS@rambler.ru

**Novosel'tseva Galina Borisovna**

Doctor of economic sciences, associate  
professor, sub-department of economics  
and international relations, Penza  
State University (40 Krasnaya street,  
Penza, Russia)

---

УДК 327

**Хунянь Бао**

**Использование технологий электронной коммерции в межгосударственной торговле Китая и России** / Хунянь Бао, Г. Б. Новосельцева // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Экономические науки. – 2018. – № 2 (8). – С. 75–81. – DOI 10.21685/2309-2874-2018-2-9.