Цифровізація торговельних документів

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

Проблема паперу

Міжнародна торгівля досі значною мірою працює на папері. Одне відвантаження може потребувати десятків документів, багато з яких — оригінали, що їх кур'єри возять між континентами. Найважливіший серед них — коносамент. Він слугує розпискою в отриманні товару, доказом договору перевезення і товаророзпорядчим документом, передання якого передає контроль над товаром. Саме третя функція ускладнювала цифровізацію. Товаророзпорядчий документ мусить існувати в одному оригіналі, яким може володіти лише один держатель. Звичайний електронний файл цієї властивості відтворити не здатен.

Папір також спокушає до шахрайства. Підроблений коносамент, дубльовану складську розписку чи фіктивний рахунок-фактуру важко виявити, коли банки бачать лише скани або ксерокопії й

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

не можуть звіритися з емітентом. Шахрайства 2020 року використали саме цю слабкість. Електронні записи з єдиним контролюючим держателем значно ускладнили б подвійне фінансування, бо другий банк не зміг би отримати контроль над записом, уже переданим у заставу першому. Ініціатива з цифрових стандартів (Digital Standards Initiative) Міжнародної торгової палати (ICC), що базується в Сінгапурі, оцінює, що перехід на електронні коносаменти міг би заощадити 6,5 млрд доларів витрат на документообіг і відкрити 30–40 млрд доларів зростання торгівлі.[1]

Поступ повільний. За даними Ініціативи з посиланням на асоціацію контейнерних перевізників DCSA, нині частка електронних коносаментів становить 12,8 % порівняно з 5 % 2024 року.[2] У лютому 2023 року дев'ять великих контейнерних ліній зобов'язалися протягом п'яти років оформлювати в електронному вигляді половину своїх коносаментів, а до 2030 року — усі.[3] Перевезення навалювальних сировинних вантажів, найважливіше для сінгапурських трейдерів, це зобов'язання не охоплює, і цей сегмент рухається власним темпом.

Частина 2A Закону про електронні транзакції

Сінгапур давно законодавчо регулює електронну комерцію. Закон про електронні транзакції 1998 року зробив його першою країною світу, що запровадила Типовий закон ЮНСІТРАЛ про електронну торгівлю.[4] Початковий закон і його наступник 2010 року не поширювалися на оборотні інструменти та товаророзпорядчі документи, тож коносаменти й переказні векселі й далі потребували паперу.[5]

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Зміни 2021 року усунули цей бар'єр. Закон про електронні транзакції (зміни) 2021 року (Electronic Transactions (Amendment) Act 2021), Закон № 5 від 2021 року, набув чинності 19 березня 2021 року. Він доповнив закон новою частиною 2A про електронні передавані записи, що складається зі статей 16A–16S, і додав до цілей закону запровадження Типового закону ЮНСІТРАЛ про електронні передавані записи, ухваленого Комісією 13 липня 2017 року.[6] Частина 2A ґрунтується на принципі функціональної еквівалентності. Електронний запис задовольняє вимоги щодо письмової форми, підпису та володіння, якщо ним керує надійна система, яка ідентифікує його як передаваний запис, робить можливим контроль над ним і зберігає його цілісність.

Структура частини 2A близько наслідує Типовий закон. Відділ 2 стосується функціональної еквівалентності, зокрема вимоги щодо володіння або передання володіння у статті 16I. Відділ 3 регулює індосамент, внесення змін і зміну носія між паперовою та електронною формою у статтях 16K–16N. Стаття 16O встановлює загальний стандарт надійності, а стаття 16P передбачає, що іноземному електронному передаваному запису не можна відмовити в юридичній силі лише через те, що його видано чи використано за кордоном. Відділ 6 дозволяє ухвалювати правила про акредитацію постачальників систем управління електронними передаваними записами й надає Контролерові повноваження давати вказівки та проводити розслідування.[7]

Першим Типовий закон запровадив Бахрейн, ухваливши відповідний акт 2018 року. Сінгапур зробив це 2021 року — того самого року, що й Глобальний ринок Абу-Дабі (Abu Dhabi Global Market, ADGM), Беліз, Кірибаті та Парагвай. Велика Британія ухвалила законодавство під впливом Типового закону 2023 року, Франція — 2024 року, а Китай, лише щодо коносаментів, — 2025

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

року.[8] Британське законодавство має для Сінгапуру велике значення, адже більшість коносаментів і документів торговельного фінансування в азійській сировинній торгівлі підпорядковані англійському або сінгапурському праву. Коли обидві правові системи визнають електронні передавані записи, головна правова перешкода для електронних коносаментів у регіоні здебільшого зникла.

TradeTrust і SGTraDex

Держава розбудувала й технічну інфраструктуру. Управління з розвитку інфокомунікацій і медіа (IMDA) створило TradeTrust — систему стандартів і програмного забезпечення з відкритим кодом. Вона дає торговельним партнерам змогу видавати електронні документи, перевіряти їхнє походження й цілісність і передавати товаророзпорядчі документи між різними платформами. За даними IMDA, мережа об'єднує понад 42 000 компаній у 27 країнах. У серпні 2026 року в межах китайсько-сінгапурського пілотного проєкту наскрізної цифрової торгівлі TradeTrust разом із китайською платформою AEOTradeChain використали для видачі електронних оборотних документів, відомих як eNCD.[9] TradeTrust створено з розрахунком на сумісність: приватні платформи можуть використовувати його, щоб визнавати документи одна одної.

Сінгапурська платформа обміну торговельними даними (Singapore Trade Data Exchange), відома як SGTraDex, підходить до проблеми з боку даних. Її запущено 1 червня 2022 року як державно-приватне партнерство, яке заснували IMDA, PSA, Trafigura, DBS, Jurong Port, OCBC, ONE, Advario, PIL, Standard Chartered і UOB.[10] Вона надає спільну «магістраль даних», через яку судноплавні лінії, термінали, трейдери й банки обмінюються

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

інформацією за згодою її власника. Сценарії використання охоплюють виявлення шахрайства в торговельному фінансуванні, «зелене» та стале торговельне фінансування й оптимізацію бункерування.[11] Участь серед засновників торговельного дому, двох операторів терміналів і трьох місцевих банків відображає урядовий метод: залучати користувачів системи до її проєктування.

Блокчейн-консорціуми та їхні межі

Паралельно банки розвивали власні проєкти. Наприкінці 2010-х років кілька консорціумів обіцяли перенести акредитиви й торговельні документи в розподілені реєстри. ING і HSBC входили до Contour — мережі, що прагнула скоротити опрацювання акредитива, яке тривало до десяти днів, до 24 годин.[12] Інші консорціуми, зокрема we.trade і Marco Polo, мали схожі цілі для торгівлі на умовах відкритого рахунку.

Більшість цих проєктів не вижила. We.trade закрився 2022 року, оператор Marco Polo став неплатоспроможним 2023 року, і того самого року про закриття оголосив Contour.[13] Їхні труднощі були переважно комерційними. Закрита мережа банків корисна лише тоді, коли до неї приєднуються всі вантажовідправники, перевізники, інспектори й покупці угоди, а цю умову виконували небагато угод. Цей досвід пояснює поворот до відкритих стандартів і правової сумісності, які уособлюють TradeTrust і Типовий закон.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Реєстр торговельного фінансування

Найпряміша відповідь на шахрайства 2020 року — Реєстр торговельного фінансування (Trade Finance Registry), який Асоціація банків Сінгапуру (ABS) запустила 23 червня 2023 року. Він веде централізований облік угод торговельного фінансування в Сінгапурі. Коли банки-учасники реєструють нові угоди, Реєстр майже в реальному часі сповіщає їх, якщо нова угода дублює вже профінансовану іншим банком. Подають лише дані про корпоративних клієнтів, у хешованому й зашифрованому вигляді. Тож дублікати можна зіставляти, не розкриваючи одному банкові інформацію про клієнтів іншого. MAS публічно підтримало ініціативу й заявило, що «для ефективної протидії ризику подвійного торговельного фінансування потрібні колективні дії».[14]

Реєстр належить банківській асоціації, а оператором є Banking Computer Services — дочірня компанія групи NETS. Тож жоден банк-учасник не контролює дані. Банки надсилають запит до Реєстру, отримавши заявку клієнта, щодо угод понад поріг, встановлений галуззю. До лютого 2025 року перевірку подвійного фінансування підтримували 40 банків, і вона опрацювала понад 18 000 запитів.[15]

Друга функція пов'язує Реєстр із SGTraDex. Запущена 12 лютого 2025 року перевірка справжності коносаментів (Bill of Lading Genuineness Check) дає банкам змогу в реальному часі звіряти коносаменти з даними перевізників, які надходять через агрегаторів даних перевізників. Доти банки перевіряли коносаменти телефоном або електронною поштою до судноплавних ліній. Першими агрегатором і перевізником, що

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

приєдналися, стали Portcast і Ocean Network Express. Близько 70 % банків — учасників Реєстру планували використовувати цю перевірку.[16]

Реєстр має межі. Він бачить лише угоди, які фінансують банки-учасники в Сінгапурі. Трейдер, що закладає той самий вантаж банку в Сінгапурі та банку в Гонконгу, Дубаї чи Женеві, уникає виявлення. Асоціація визнає, що Реєстр стане ефективнішим, коли його з'єднають з аналогічними системами в інших юрисдикціях.[17] Поза ним також залишаються небанківські кредитори.

Примітки

1. ICC Digital Standards Initiative (dsi.iccwbo.org, дата звернення: листопад 2026 р.): DSI описано як "a global initiative based in Singapore"; використання eBL могло б заощадити 6,5 млрд доларів США витрат на документообіг; зменшення торговельних бар'єрів могло б відкрити 30–40 млрд доларів США зростання світової торгівлі. ↩
2. ICC Digital Standards Initiative (dsi.iccwbo.org, дата звернення: листопад 2026 р.): нинішній рівень запровадження eBL — 12,8 % порівняно з 5 % 2024 р. (джерело: DCSA). ↩
3. Wikipedia, "Bill of lading" (дата звернення: листопад 2026 р.): у лютому 2023 р. дев'ять перевізників — членів DCSA (MSC, Maersk, CMA CGM, Hapag-Lloyd, ONE, Evergreen, Yang Ming, HMM і ZIM) зобов'язалися видавати 50 % оригіналів коносаментів в електронному вигляді протягом п'яти років і 100 % до 2030 р. ↩
4. Infocomm Media Development Authority, "Electronic Transactions Act and Regulations" (imda.gov.sg, дата звернення: листопад 2026 р.): ETA

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

(Cap. 88) ухвалено 1998 р.; Сінгапур був “first in the world to implement the UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce”. ↩

5. Electronic Transactions Act 2010, First Schedule у первинній редакції, що виключав оборотні інструменти, товаророзпорядчі документи, переказні векселі та коносаменти зі сфери дії закону; скасування цих винятків Electronic Transactions (Amendment) Act 2021. ↩

6. Electronic Transactions Act 2010 (2020 Rev Ed), Singapore Statutes Online, чинна редакція станом на 6 листопада 2026 р.: повна назва і ст. 3(*h*) про запровадження UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records, “adopted by the United Nations Commission on International Trade Law on 13 July 2017”; Part 2A “Electronic Transferable Records”, ст. 16A–16S; хронологія змін “19 Mar 2021 Amended by Act 5 of 2021”. ↩

7. Electronic Transactions Act 2010 (2020 Rev Ed), зміст частини 2A: ст. 16I “Requirement for possession or transfer of possession”; ст. 16K–16N (індосамент, зміни, зміна носія); ст. 16O “General reliability standard”; ст. 16P “Non-discrimination of foreign electronic transferable records”; Division 6, ст. 16Q–16S, про акредитацію постачальників систем управління електронними передаваними записами. ↩

8. UNCITRAL, “Status: UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (2017)” (uncitral.un.org, дата звернення: листопад 2026 р.): Бахрейн 2018 р.; Беліз, Кірибаті, Парагвай і Сінгапур 2021 р.; Об’єднані Арабські Емірати (Abu Dhabi Global Market) 2021 р.; Велика Британія 2023 р. (законодавство під впливом Типового закону); Франція 2024 р.; Китай 2025 р. (під впливом Типового закону, лише щодо коносаментів). ↩

9. TradeTrust (tradetrust.io, дата звернення: листопад 2026 р.), стаття від 17 серпня 2026 р., “China-Singapore End-to-End Digital Trade Pilot

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Successfully Implements eNCD Using AEOTradeChain and TradeTrust". TradeTrust (tradetrust.io, дата звернення: листопад 2026 р.), від IMDA: "a framework that standardises digital trade with enhanced security and legal certainty"; перевірка документів і передання права власності на товаророзпорядчі документи між цифровими платформами; мережа з понад 42 000 компаній у 27 країнах. ↩

10. Association of Banks in Singapore і SGTraDex, спільний медіареліз, 12 лютого 2025 р., "About SGTraDex": запущено 1 червня 2022 р.; державно-приватне партнерство, засноване IMDA, PSA, Trafigura, DBS, Jurong Port, OCBC, ONE, Advario, PIL, Standard Chartered і UOB. ↩

11. SGTraDex (sgtradex.com, дата звернення: листопад 2026 р.): створено в межах Alliance for Action on Supply Chain Digitalisation; сценарії використання, зокрема виявлення шахрайства в торговельному фінансуванні, «зелене» та стале торговельне фінансування й оптимізація бункерування. ↩

12. "After $9 billion credit hit, banks seek trade finance revamp", Bloomberg via AJOT, 9 липня 2020 р.: ING і HSBC — члени блокчейн-мережі Contour, яка прагнула скоротити опрацювання акредитива, яке тривало до десяти днів, до 24 годин. ↩

13. Закриття we.trade (2022), неплатоспроможність оператора мережі Marco Polo (2023) і закриття Contour (2023) за повідомленнями галузевої преси з торговельного фінансування (GTR, Trade Finance Global). ↩

14. Association of Banks in Singapore, медіареліз, 23 червня 2023 р.: подається лише інформація про корпоративних клієнтів; дані "hashed into an encrypted format"; заява Marcus Lim, Assistant Managing Director (Banking and Insurance), MAS: "Collective action is needed to effectively deal with the risk of duplicate trade financing".

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Association of Banks in Singapore, “ABS launches Trade Finance Registry to counter trade finance fraud”, медіареліз, 23 червня 2023 р.: галузева платформа, що веде “a centralised record of trade finance transactions in Singapore”; дубльовані угоди “trigger notifications in near real-time for further action”. ↩

15. Association of Banks in Singapore і SGTraDex, спільний медіареліз, 12 лютого 2025 р.: Duplicate Financing Check “is supported by 40 key trade financing banks with more than 18,000 queries to-date”; ABS, “Trade Finance Registry FAQs”, 12 вересня 2023 р., про поріг угоди та запит після отримання заявки клієнта. Association of Banks in Singapore, “Trade Finance Registry” (abs.org.sg, дата звернення: листопад 2026 р.): TFR належить ABS; оператор — Banking Computer Services Private Limited, дочірня компанія групи NETS; приєдналися майже 40 банків; ABS, “Trade Finance Registry FAQs”, 12 вересня 2023 р.: платформа “will be operated by an independent party and not by any of the banks”. ↩

16. Association of Banks in Singapore і SGTraDex, спільний медіареліз, “Trade Finance Registry and SGTraDex further strengthen trade finance risk mitigation with real-time Bill of Lading Genuineness Check”, 12 лютого 2025 р.: перевірка раніше була “a manual process that involves banks calling or sending emails”; Portcast і ONE — перші агрегатор даних і морський перевізник; “around 70% of TFR participant banks are slated to use the BL Genuineness Check”; DBS і Standard Chartered — нинішні голови керівного комітету (SteerCo Chairs). ↩

17. Association of Banks in Singapore, “Trade Finance Registry” (дата звернення: листопад 2026 р.): TFR стане ефективнішим, коли його з’єднають з аналогічними системами в інших юрисдикціях, що дасть змогу охопити офшорні угоди. ↩

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com