

**Европейская экономическая комиссия**

Исполнительный комитет

**Центр Организации Объединенных Наций  
по упрощению процедур торговли  
и электронным деловым операциям**

Двадцать шестая сессия

Женева, 4 и 26–27 ноября 2020 года

Пункт 8 предварительной повестки дня

**Консультативная группа по вопросам передовых  
технологий в области торговли и логистики****Доклад о воздействии пандемии COVID-19  
на международную торговлю и логистику и способах  
использования передовых технологий для преодоления  
подобных сбоев\****Резюме*

В настоящем докладе представлен анализ информации, полученной Консультативной группой в результате обследования по вопросу о воздействии вспышки COVID-19 на международную торговлю и логистику и способах использования передовых технологий для разрешения подобных ситуаций.

По результатам обследования можно выделить следующие направления, требующие внимания:

- цифровые платформы: более эффективное внедрение и использование цифровых платформ, позволяющих совершенствовать обмен информацией о цепочках поставок и логистических операциях и содействующих бесперебойности работы бизнеса и инновациям;
- цифровые продукты: разработка и внедрение цифровых продуктов и примеры использования, которые могут применяться в трансграничном режиме в целях содействия удовлетворению новых потребностей, возникающих в связи с COVID-19;

\* Настоящий документ было решено издать позднее установленной даты его опубликования в связи с обстоятельствами, не зависящими от представившей документ стороны.



- функциональная совместимость: активное участие трансграничной функционально совместимой экосистемы в создании, пересмотре и принятии стандартов и политических стратегий, которые могли бы содействовать восстановлению глобальных социальных и экономических процессов.

Консультативная группа по вопросам передовых технологий в области торговли и логистики представляет документ ECE/TRADE/C/CEFACT/2020/5 двадцать шестой пленарной сессии для информации.

## I. Введение

1. Настоящий доклад о воздействии пандемии COVID-19 на международную торговлю и логистику был подготовлен Консультативной группой по передовым технологиям в области торговли и логистики Центра Организации Объединенных Наций по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям (СЕФАКТ ООН)<sup>1</sup>, с тем чтобы найти ответ на вызовы, с которыми сталкиваются частный и государственный секторы. Он был составлен с целью определения основных областей, в которых передовые технологии могут способствовать экономическим мерам в преодолении негативного воздействия COVID-19 на международную торговлю и логистику.

## II. Методология

2. Настоящий доклад основан на выводах, сделанных по итогам анализа вопросника, подготовленного Консультативной группой по вопросам передовых технологий в области торговли и логистики и распространенного среди участников первого совещания Консультативной группы и сообщества экспертов СЕФАКТ ООН. В вопроснике содержались четыре открытых (что позволило экспертам поделиться своими мнениями о текущей ситуации) вопроса, а именно:

- Какие инновационные подходы, связанные с международной торговлей и текущей пандемией COVID-19, вы наблюдали в своей стране?
- Каково их воздействие, особенно на логистику импорта и экспорта?
- Как передовые технологии могут содействовать преодолению подобных сбоев (по возможности, приведите примеры)?
- Как, по вашему мнению, в нынешней ситуации могут быть полезны стандарты СЕФАКТ ООН и рекомендации ЕЭК ООН?

3. СЕФАКТ ООН получил 55 ответов, которые были изучены с целью выявления основных проблем, тенденций и предложений, связанных с воздействием пандемии COVID-19 на логистику, импорт и экспорт. Они отражены в настоящем докладе.

4. На основе проведенного анализа в настоящем докладе выделяются ключевые области, на которых следует сосредоточить внимание с целью смягчения последствий в схожих ситуациях глобальной пандемии и тех сбоев, которые могут возникать в результате введения режима изоляции в масштабе всей страны. Кроме того, были учтены документы об экономическом воздействии COVID-19, опубликованные другими международными организациями и научным сообществом.

## III. Справочная информация

### A. Влияние на международную торговлю и логистику

5. В настоящее время мы сталкиваемся с серьезными сбоями в социальных и бизнес-процессах, причиной которых стала пандемия COVID-19.

6. Согласно оценке потенциального воздействия COVID-19 на ВВП и торговлю, проведенной Всемирным банком, затронутые страны могут потерять значительную часть своего дохода, при этом сильнее всего пострадают развивающиеся страны (в среднем потери составят 4 %, но в некоторых из них — более 6,5 %), а снижение глобального ВВП может составить до 3,9 %<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций, СЕФАКТ ООН, URL: <https://www.unece.org/cefact/>.

<sup>2</sup> Maryla Maliszewska, Aaditya Mattoo, and Dominique van der Mensbrugge, *The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment*, World Bank Group, 10 April 2020,

7. В связи с ограничениями на поездки и транспортные операции прямым следствием пандемии COVID-19 стало резкое сокращение объемов международных грузовых перевозок. Согласно данным анализа рынка грузовых авиаперевозок Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА), в феврале 2020 года в сезонно скорректированном выражении объем грузовых перевозок в тонно-километрах (ОТК) по всей отрасли сократился на 9,1 %<sup>3</sup>.

8. Индекс перевалки контейнеров, составляемый Институтом экономических исследований им. Лейбница (RWI) и Институтом экономики и логистики судоходства (ISL) в феврале 2020 года резко упал на 10,9 %<sup>4</sup>.

9. По данным Всемирной торговой организации (ВТО), мировая торговля товарами в 2020 году должна упасть на 13–32 %, и почти во всех регионах сокращение объемов торговли в этом году будет выражаться двузначным числом<sup>5</sup>.

10. Сектор международной торговли и логистики оказался в числе наиболее пострадавших в результате COVID-19 секторов мировой экономики. Международная торговля серьезно сократилась и была переориентирована на медицинское оборудование для оказания срочной помощи и другие товары, отнесенные к категории жизненно важных. То есть ассортимент экспортируемой и импортируемой продукции сузился, а это в свою очередь увеличило потенциальные риски достижения предельных уровней загрузки логистических цепочек. Закрытие границ и задержки международных поставок стали дополнительными факторами сбоев в работе глобальных цепочек поставок и привели к снижению эффективности. Порты оказались переполнены в связи с резким увеличением скопившихся в них объемов грузов, нехваткой перевалочных и складских мощностей, проблемами с транспортными связями с внутренними территориями и таможенной очисткой импортируемых товаров. Предпринимались попытки разрешить ситуацию посредством усиления интермодальности, однако из-за задержек, связанных с дисбалансом свободного контейнерного оборудования (перед отправкой контейнеры должны быть полностью загружены, что приводит к проблемам с графиками в портах), решить вопрос переполненности не удастся. Надежность транспортных услуг пострадала в связи со снижением стабильного спроса. Сложно найти опытные и квалифицированные кадры (например, водителей грузовиков и поездов) для работы в момент резких скачков и обслуживания нужд промышленности<sup>6</sup>. Кроме того, характерные для некоторых видов транспорта негативные аспекты (например, высокая стоимость авиаперевозок и медленная обработка при перевозке морских грузов) усугубились в результате пандемии и давления, которое она оказывает на международную торговлю.

11. Эффективное планирование, прогнозирование, управление рисками, функциональная совместимость систем и связь между различными субъектами стали важны как никогда. Несмотря на все более активное в последнее время использование передовых технологий, пандемия COVID-19 показала, что в части эффективного упрощения социальных и бизнес-процессов потенциал этих технологий в полной мере не используется.

---

URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/295991586526445673/The-Potential-Impact-of-COVID-19-on-GDP-and-Trade-A-Preliminary-Assessment>.

<sup>3</sup> IATA, “Air Cargo Market Analysis. Air cargo growth slumps in February as COVID-19 takes hold”, February 2020, URL: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-cargo-monthly-analysis---feb-2020/>.

<sup>4</sup> ISL, “RWI/ISL Container Throughput Index: sharp drop in February”, 24 March 2020, URL: <https://www.isl.org/en/containerindex/february-2020>.

<sup>5</sup> WTO, “Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy”, 8 April 2020, URL: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/pr855\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm).

<sup>6</sup> Forbes Media LLC, “COVID-10 And Truck Driver Shortage May Threaten Food Supply Chain”, 18 March 2020, URL: <https://www.forbes.com/sites/jennysplitter/2020/03/18/covid-19-and-truck-driver-shortage-may-threaten-food-supply-chain/#22ac48c6523e>.

## В. Три основных вызова

### *Три основных вызова*

Ограниченные торговые потоки	Ограничения на пересечение границ и передвижение приводят к блокировке перевозок и транспортировки грузов, вызывая серьезные сбои в цепочках поставок.
Ограниченная численность персонала и более высокие требования к его защите	Вследствие необходимости физического взаимодействия с людьми (например, при досмотре) или обмена документами (например, сертификатами) в системе международной логистики образуются «узкие места».
Ограниченный обмен информацией	В результате задержек в поставках и нехватки складских мощностей, несовпадения сроков введения ограничений в участвующих в торговле странах и существования защитных мер к импорту и экспорту некоторых товаров предьявляются новые правила.

## IV. Инновационные подходы в ситуации распространения COVID-19

12. В условиях «новой нормальности» были приняты новаторские подходы, позволяющие быстро реагировать и устранять пробелы в краткосрочной перспективе. Это было достигнуто благодаря новой конфигурации цепочек поставок и организационным инновациям, включающим в себя быструю замену физических операций цифровыми услугами, автоматизацию деловых операций и удаленное сотрудничество. Переключение с зависимости от глобальных цепочек поставок на местные и использование имеющегося на местном уровне потенциала позволили иным образом эффективно задействовать процессы, отрасли и людские ресурсы, изначально предназначавшиеся для других целей.

13. Многие местные отрасли промышленности переориентировались на производство медицинского оборудования и товаров, а новые технологии, такие как 3D-печать (компоненты и элементы масок<sup>7</sup> и респираторов), были задействованы для удовлетворения местных и национальных нужд и обеспечения самостоятельного производства основного оборудования. Местные цепочки поставок продовольствия укрепились и переориентировались на местных сельхозпроизводителей<sup>8</sup>, а органы местного самоуправления поддержали этот процесс путем организации динамичных платформ, обеспечивающих непрерывность поставок. Технологии учета движения грузов (особенно мобильные) и биометрические приложения внедряются новаторскими способами с целью повышения эффективности принимаемых государством мер реагирования на первой линии борьбы с COVID-19<sup>9</sup>.

14. Организационные инновации в секторе наземного транспорта позволили ускорить транзитные потоки товаров и продукции и повысить эффективность трансграничных поставок, например посредством формирования сопровождаемых автоколонн при пересечении государственных границ и более активного использования железнодорожного транспорта. В некоторых регионах и странах

<sup>7</sup> CERN, “Initiatives from the CERN community in global fight against COVID19”, 8 April 2020, URL: <https://home.cern/news/news/cern/initiatives-cern-community-global-fight-against-covid-19>.

<sup>8</sup> FAO, “Local food systems and COVID-19: A look into China’s responses”, 8 April 2020, URL: <http://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/news/detail/en/c/1270350/>.

<sup>9</sup> OECD, “Tracking and Tracing COVID: Protecting privacy and data while using apps and biometrics”, 23 April 2020, URL: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tracking-and-tracing-covid-protecting-privacy-and-data-while-using-apps-and-biometrics-8f394636/>.

пассажирские воздушные суда были переоборудованы под грузовые<sup>10</sup> для перевозки медицинского оборудования и других жизненно важных товаров.

15. Социальное дистанцирование породило нужду в трансформации средств коммуникации и определении новой схемы социальных контактов, сопровождавшейся переходом к цифровым устройствам и таким передовым технологиям, как геолокация, осуществляемая системами искусственного интеллекта, и дистанционное наблюдение<sup>11</sup>. Сегодня, как никогда ранее, общество осознает важность технологий и необходимость разработки передовых инструментов и услуг, которые позволят обеспечить функционирование глобальной экономики и общества.

## **V. Передовые технологии, содействующие преодолению сбоев**

### **A. Глобальные цифровые платформы для торговли**

16. Разработка и функционирование глобальных цифровых платформ как факторов, способствующих социально-экономическому взаимодействию, является одной из наиболее распространенных форм деятельности и коммуникации в новых условиях сегодняшнего дня. Цифровые платформы и сети приобретают все большее значение, поскольку они усиливают доверие, прозрачность, прослеживаемость и безопасность потока данных, материалов, товаров и услуг. Технологическая конвергенция позволяет этим платформам эффективно функционировать в режиме реального времени благодаря прозрачности и доступности данных. Разработка новых и более эффективное использование существующих платформ направлены на удовлетворение возросшей потребности в безопасном и непрерывном потоке товаров, услуг и информации, при котором обеспечивается защита всех участников цепочки поставок. Для обеспечения работы на определенных этапах или на протяжении всей производственно-сбытовой цепочки необходимы самые разнообразные цифровые платформы и данные — от платформ глобальной цепи поставок до платформ торговой документации, платформ геоинформационных систем, единой глобальной системы обмена информацией, глобальной базы данных производителей для идентификации производителей и т. д.

17. Одной из наиболее широко признанных технологий распределенного реестра (DLT), обеспечивающих работу платформ, является блокчейн. Данная технология характеризуется высокой социальной составляющей и вносит существенный вклад в обеспечение безопасности и надежности операций по оказанию услуг и различных процессов, поскольку прозрачность повышает доверие, а криптографические методы позволяют защитить пользователей, их личность и гарантировать достоверность данных. В сочетании с другими технологиями ее ценностное предложение усиливается благодаря функциональной совместимости с ними. Блокчейн-технология обеспечивает предоставление достоверной и прозрачной информации, в неизменной форме записанной и хранимой в различных источниках в различных точках входа (благодаря Интернету вещей). В сочетании с оракулами в каналах данных, двумерными штрих-кодами (QR-кодами), беспроводной связью ближнего радиуса действия, электронными метками (ETags) и другими средствами шифрования данных и будучи структурированы системами искусственного интеллекта и аналитическими алгоритмами, она увеличивает ценность, полученную, собранную и переданную из различных источников.

18. Международная торговля может выиграть от разработки и внедрения торговых платформ на основе блокчейна, поскольку это повышает доверие к коммерческим сделкам и позволяет всем субъектам цепочки поставок выявлять риски. Благодаря

<sup>10</sup> World Economic Forum, “Coronavirus and aviation: Why is air cargo grounded when the world needs it most?”, 30 April 2020, URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-aviation-why-is-air-cargo-grounded-when-the-world-needs-it-most/>.

<sup>11</sup> OECD, “AI-powered COVID-19 watch”, 25 June 2020, URL: <https://www.oecd.ai/covid>.

этому они могут разрабатывать планы соблюдения сроков и обеспечения безопасности цепочки поставок, отслеживать товары и материалы в каждой точке и проверять наличие свободных контейнеров. Такие платформы эффективно поддерживают системы транспортных заказов и таможенной очистки на основе трансграничной функциональной совместимости, используя общие стандарты и услуги цифровой идентификации для удаленного обмена документами или файлами (например, система eDelivery<sup>12</sup>) и обеспечивая тем самым прозрачность международной торговли.

## **В. Разработка цифровых продуктов и услуг**

19. Кроме того, блокчейн-технология и заложенные в ее основу принципы<sup>13</sup> могут формировать условия для создания и разработки цифровых продуктов, поддерживающих не только трансграничные и международные потоки товаров и услуг, но и потоки людей. Поскольку в условиях новой реальности здоровье человека оказывается в центре всех социальных и экономических процессов, блокчейн с разными уровнями разрешений и закрытый блокчейн может играть еще более важную роль в создании цифровых решений для здравоохранения. Общие, функционально совместимые наборы цифровых инструментов могут обеспечивать работу систем сертификации иммунитета или баз данных о состоянии здоровья пассажиров и предоставлять достоверную медицинскую информацию. Они могут обеспечить возможность разработки приложений для смартфонов, позволяющих тому или иному лицу сформировать верифицируемый цифровой сертификат здоровья. В соответствии с принципом самоопределения отдельный владелец данных отвечает за передачу своих персональных данных (в том числе о состоянии здоровья) проверенным пользователям, предоставляя им разрешение на проверку и удостоверение подлинности таких данных. Это может содействовать обеспечению безопасности и защите совершающих поездки лиц во время и после пандемии COVID-19, в то же время усиливая защиту всех субъектов и процессов глобальной цепочки поставок.

20. В качестве примера подобного нового цифрового продукта можно привести проект создания пропусков Covid-19 на платформе HashNET<sup>14</sup>; он направлен на разработку цифрового сертификата «Пропуск С-19» (выдаваемого органами здравоохранения, такими как национальные учреждения здравоохранения и лицензированные государственные и частные центры тестирования), удостоверяющего отрицательный результат теста на коронавирус у его владельца и служащий основанием для проезда на работу и допуска на объекты, доступ на которые разрешен только лицами с отрицательным результатом теста на COVID-19 (C19CNV) и все присутствующие на которых сотрудники и поставщики получили при тестировании отрицательный результат. Сертификаты загружаются на платформу HashNET DLT и извлекаются приложением владельца смартфона как ссылка в виде QR-кода, который может быть отсканирован на таких объектах с ограниченным доступом. Это решение позволяет использовать информационные панели, отчеты и анализ больших массивов детализированных или анонимизированных пользовательских данных. Данные собираются на любых объектах, доступ на которые ограничивается лицами с отрицательным результатом теста на COVID-19, таких как больницы, аэропорты, государственные учреждения, банки, рестораны, торговые центры и т. д.

21. Еще одним проектом, касающимся выдачи удостоверяющих медицинских документов, является инициатива «Удостоверения COVID-19» (COVID-19 Credentials Initiative, CCI)<sup>15</sup>, направленная на поддержку проектов по разработке и внедрению решений, позволяющих формировать верифицируемые удостоверения, с тем чтобы содействовать прекращению распространения COVID-19 контролируемым,

<sup>12</sup> European Commission, “eDelivery”, 25 June 2020, URL:

<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eDelivery>.

<sup>13</sup> UNECE, “White Paper on Blockchain in Trade Facilitation”, 2019, URL:

<https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/GuidanceMaterials/WhitePaperBlockchain.pdf>.

<sup>14</sup> Tolar.io, “HashNET Distributed Ledger Technology (DLT)”, 2020, URL: <https://tolar.io/hashnet>.

<sup>15</sup> CCI, “The COVID-19 Credentials Initiative website, 2020, URL: <https://www.covidcreds.com>.

измеряемым и обеспечивающим конфиденциальность образом. Используя отраслевые стандарты, такие как Verifiable Credentials<sup>16</sup> Консорциума Всемирной паутины (World Wide Web Consortium, W3C), в рамках инициативы готовятся руководства, инструменты и документация по ИТ-архитектуре, которую все участники могли бы использовать для разработки самых различных решений в области сертификации по COVID-19, например цифровых сертификатов, позволяющих тому или иному лицу удостоверить свое выздоровление (и запрашивать удостоверяющие документы у других лиц) после получения отрицательного результата теста или прохождения вакцинации (после появления вакцины). Доказав наличие у него некоторого уровня иммунитета, человек сможет снова принимать участие в повседневной жизни.

22. Компании, работающие в сфере услуг по доставке, экспериментируют с бесконтактными методами доставки и в некотором объеме внедряют их, главным образом для повышения эффективности за счет автоматизации и оптимизации бизнес-процессов. Так, «...увидев новые возможности на фоне опасений по поводу коронавируса, курьерские службы доставки начали активно работать в направлении полного отказа от человеческих контактов»<sup>17</sup>. «Новые правила ограничили допустимый уровень человеческих контактов. Теперь водители забирают заказы со специальных пунктов вне коммерческих и жилых помещений и оставляют их на таких же пунктах»<sup>18</sup>.

23. Еще одно экспериментальное новшество — использование дистанционно управляемых или автономных беспилотных летательных аппаратов «для доставки лекарств, масок и дезинфицирующих средств для рук пожилым людям в отдаленные районы. В центре города на четырехвинтовой беспилотный летательный аппарат большой грузоподъемности, оснащенный шасси, крепится мешок с товарами, а затем аппарат мчится над высохшей, холмистой местностью в районы, расположенные в двух часах ходьбы от ближайшей аптеки»<sup>19</sup>. «Беспилотные летательные аппараты могут обеспечить поставку ключевых медицинских товаров точно к нужному моменту независимо от местонахождения. Поскольку некоторые системы здравоохранения не способны обеспечить хранение таких товаров холодной цепи, как тромбоциты или кровь, на местах, их поставка по требованию может осуществляться беспилотными летательными аппаратами»<sup>20</sup>.

## **С. Стандарты и функциональная совместимость**

24. Использование общих стандартов является непреложным условием обеспечения трансграничной функциональной совместимости инфраструктуры и услуг, что будет иметь центральное значение для восстановления глобальных социальных и экономических процессов.

25. Наряду со стандартизованными операциями с данными существующие стандарты, инструменты и концепции могут использоваться для создания на базе блокчейна среды, в которой происходят надежные, общие идентификация и коммуникация, включая внедрение функционально совместимых систем цифровой идентификации; со своей стороны, стандарты СЕФАКТ ООН и Рекомендации ЕЭК ООН обеспечивают глобальную базу для функционально совместимого на семантическом уровне обмена данными, включая Рекомендацию № 33 по созданию

<sup>16</sup> W3C, “Verifiable Credentials Data Model 1.0”, 19 November 2019, URL: <https://www.w3.org/TR/vc-data-model/>.

<sup>17</sup> The Financial Times Ltd, “US delivery companies offer contact-free service to ease coronavirus fears”, 20 March 2020, URL: <https://www.ft.com/content/1ffc0be8-5f7c-11ea-b0ab-339c2307bcd4>.

<sup>18</sup> TIME USA LLC, “These Delivery Drivers Are Risking Their Health to Keep China Running During the Coronavirus Epidemic”, 16 March 2020, URL: <https://time.com/5803803/china-delivery-driver-ecommerce-covid19/>.

<sup>19</sup> World Economic Forum, “This Chilean community is using drones to deliver medicine to the elderly”, 22 April 2020, URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/drone-chile-covid19/>.

<sup>20</sup> World Economic Forum, “How drones could change the future of healthcare delivery”, 8 May 2020, URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/medical-drone-delivery-india-africa-modernize-last-mile/>.



механизма «единого окна»<sup>21</sup> и Рекомендацию № 37: Портал для единовременного представления данных<sup>22</sup>, а также более 200 Стандартных сообщений ЭДИФАКТ ООН, формирующих стандарт обмена данными СЕФАКТ ООН<sup>23</sup>, и подмножество XML-схем Модели ссылочных данных СЕФАКТ ООН<sup>24</sup>, разработанных на основе Библиотеки ключевых компонентов (БКК) СЕФАКТ ООН<sup>25</sup>. К ним относятся схемы электронного санитарного и фитосанитарного сертификата (eCERT)<sup>26</sup> и электронной накладной (e-CMR)<sup>27</sup>.

26. Поддержка директивных органов и эволюция нормативно-правовой базы также имеют важнейшее значение для успешного внедрения инновационных передовых технологий и обеспечения их функциональной совместимости. Унификация решений и принятие общей правовой базы могут осуществляться на двустороннем, региональном или глобальном уровнях. В качестве примера можно привести Типовой закон об электронных передаваемых записях (ТЗЭПЗ), принятый Комиссией Организации Объединенных Наций по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ). Благодаря этому закону получили юридическое признание электронные передаваемые записи, функционально эквивалентные оборотным документам и инструментам, таким как коносаменты, чеки, переводные и простые векселя и складские расписки. Эти документы торгового оборота, оформленные в бумажном виде, позволяют их держателю требовать выплаты денежной суммы или доставки определенного товара. Одна из основных правовых проблем заключалась в электронном воспроизведении функций, связанных с владением этими документами в материальной форме. В ТЗЭПЗ этот вопрос решен путем установления правовой эквивалентности между контролем над электронной передаваемой записью и владением оборотным документом или инструментом<sup>28</sup>. В рамках проекта СЕФАКТ ООН/ТЗЭПЗ готовится «белая книга», которая обеспечит связь между семантической основой функциональной совместимости таких документов и решениями по передаче документов, подтверждающих право собственности<sup>29</sup>.

## VI. Выводы

27. В ходе пандемии COVID-19 международные цепочки поставок испытывают на себе последствия закрытия границ, ограничений на поездки, задержек поставок, нехватки складских мощностей, нехватки квалифицированной рабочей силы и сбоев в обмене информацией.

<sup>21</sup> ЕЭК ООН, Рекомендация № 33: Рекомендация и руководящие принципы по созданию механизма «единого окна», 2005 год, URL:

[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec33/rec33\\_trd352r.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec33/rec33_trd352r.pdf).

<sup>22</sup> ЕЭК ООН, «Рекомендация № 37: Портал для единовременного представления данных», 14 января 2019 года, URL:

[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf\\_plenary/2019\\_plenary/ECE\\_TRADE\\_C\\_CEFACT\\_2019\\_06R.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2019_plenary/ECE_TRADE_C_CEFACT_2019_06R.pdf).

<sup>23</sup> UNECE, «Part 4. UN/EDIFACT Rules - Chapter 2. UNSMs», URL:

<https://www.unece.org/tradewelcome/un-centre-for-trade-facilitation-and-e-business-uncfact/outputs/standards/unedifact/tradeedifactrules/part-4-edifact-rules-for-electronic-data-interchange-for-administration-commerce-and-transport/part-4-unedifact-rules-chapter-2-unsms.html>.

<sup>24</sup> UNECE, «Streamlined presentation of UN/CEFACT standards», URL:

<https://www.unece.org/uncfact/mainstandards.html>.

<sup>25</sup> United Nations Core Component Library (UN/CCL), 2020, URL:

[https://www.unece.org/cefact/codesfortrade/unccl/ccl\\_index.html](https://www.unece.org/cefact/codesfortrade/unccl/ccl_index.html).

<sup>26</sup> UN/CEFACT, «Electronic and Phytosanitary Certificate (eCERT), 1 september 2010, URL:

[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS\\_ExportCertificate\\_\\_eCert\\_\\_v5.1.0.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS_ExportCertificate__eCert__v5.1.0.pdf).

<sup>27</sup> UNECE, «Business requirements specification (BRS) e-CMR», 2018, URL:

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/Standards/eCMR/01\\_BRS\\_eCMR\\_v1.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/Standards/eCMR/01_BRS_eCMR_v1.pdf).

<sup>28</sup> ЮНСИТРАЛ, «Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях», URL:

[https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ru/mletr\\_ebook\\_r.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ru/mletr_ebook_r.pdf).

<sup>29</sup> UNECE, «Transfer of MLETR-Compliant Titles», URL:

<https://uncfact.unece.org/display/uncfactpublic/Transfer+of+MLETR-compliant+titles>.

28. Возросли потребности в таких областях, как связь, функциональная совместимость систем, эффективное планирование, прогнозирование и управление рисками.

29. Для решения этих вопросов используются инновационные подходы, включающие в себя дематериализацию, автоматизацию процессов, оцифровку документов и активов, удаленное сотрудничество и ориентацию на местные цепочки поставок и рынки.

30. Используются такие технологии, как блокчейн, Интернет вещей, дистанционное управление и беспилотные летательные аппараты, автоматизация процессов, 3D-печать, искусственный интеллект, геолокационные сервисы, удаленный мониторинг и анализ данных.

31. Эти технологии задействованы в целях содействия международной торговле и преобразования существующих продуктов под нужды новых видов использования благодаря применению глобальных цифровых платформ, цифровых продуктов, признанных на правовом уровне цифровых удостоверений и новых (бесконтактных) методов доставки.

32. Подобные решения созданы на основе стандартов (таких как стандарты СЕФАКТ ООН и рекомендации ЕЭК ООН), функциональной совместимости инфраструктуры и услуг, включения заинтересованных сторон из числа директивных органов и пересмотра нормативной базы.

33. Для создания устойчивых к сбоям цепочек поставок большую пользу международное торговле и логистике могут принести: дематериализация бизнес-процессов, документов и активов; использование общих цифровых платформ; многосторонние соглашения об общих стандартах и нормативная база, обеспечивающая правовое признание таких документов и наборов данных.

34. Ниже перечислены некоторые возможные меры, которые государства — члены Организации Объединенных Наций могут принять для укрепления цепочек поставок и обеспечения их готовности к потенциальным сбоям.

35. Меры на краткосрочную перспективу:

- подготовить коммуникационные материалы, в которых четко разъясняются изменения в политике и ограничения, введенные правительством государства-члена, и их последствия для субъектов цепочки поставок;
- определить основные каналы поставок, включая альтернативные источники поставок; определить товары первой необходимости и обеспечить возможность их эффективного приобретения, хранения и распределения, придав им приоритетный характер;
- выявить производителей, которые могут поставлять товары и оборудование первой необходимости, и производителей, которые могут переориентировать свои предприятия и начать производство таких товаров и оборудования;
- обеспечить соответствие государственных ИТ-систем новым требованиям, основанным на обновленных политиках, и укрепить устойчивость систем, чтобы обеспечить их готовность к увеличению активности в Интернете;
- продвигать цифровые платформы, продукты и услуги по поддержке решений для бизнеса и общества, чтобы более эффективно реагировать на сбои в цепочках поставок.

36. Долгосрочные меры на обозримое будущее:

- подготовить стратегию действий в условиях четвертой промышленной революции и внедрения ее ключевых компонентов, таких как усовершенствованные системы связи, поддержка экосистем Интернета вещей, передовые технологии в области автоматизации процессов, автоматизация анализа проблем и диагностики, мониторинг и интеллектуальная поддержка рабочей силы;

- усилить функционально совместимую инфраструктуру, необходимую цифровому бизнесу, поддерживать разработку цифровых продуктов и услуг с добавленной стоимостью, проанализировать и улучшить возможности подключения и цифровой охват во всех регионах;
- проанализировать влияние вспышки COVID-19 на местную экономику и учесть выводы в общенациональном плане управления рисками;
- проанализировать и пересмотреть законодательную базу, с тем чтобы обеспечить возможность работы и поддержку процессов цифровой экономики с использованием существующих общепринятых стандартов;
- участвовать в глобальном многостороннем планировании и соглашениях для координации мер, которые могут быть приняты на международном уровне.

37. Консультативная группа рекомендует сосредоточить внимание на следующих передовых технологиях и их аспектах:

*Три основных рекомендации решений*

<i>Проблема</i>	<i>Рекомендуемое решение</i>
Ограниченные торговые потоки	Цифровые платформы. Призываем более эффективно внедрять и использовать цифровые платформы с целью совершенствования обмена информацией о цепочках поставок и логистических операциях и содействия бесперебойной работе и инновациям.
Ограниченная численность персонала и более высокие требования к его защите	Цифровые продукты. Призываем к разработке и внедрению цифровых продуктов и сценариев использования в режиме функциональной совместимости при трансграничной торговле, чтобы содействовать удовлетворению новых потребностей, возникающих в связи с COVID-19.
Ограниченный обмен информацией	Стандарты и функциональная совместимость. Призываем к активному многостороннему участию в рамках трансграничной функционально совместимой экосистемы в разработке, пересмотре и принятии стандартов (таких как стандарты обмена данными СЕФАКТ ООН) и политических рамочных механизмов, содействующих восстановлению международной торговли и логистических процессов.

## Список литературы

1. United Nations Economic Commission for Europe (2020). UN/CEFACT. URL: <https://www.unece.org/cefact/>.
2. Maliszewska Maryla, Mattoo Aaditya, and Van der Mensbrugge Dominique (2020). *The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment*. World Bank Group. 10 April. URL <http://documents.worldbank.org/curated/en/295991586526445673/The-Potential-Impact-of-COVID-19-on-GDP-and-Trade-A-Preliminary-Assessment>.
3. IATA (2020). Air Cargo Market Analysis. Air cargo growth slumps in February as COVID-19 takes hold, February. URL: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-cargo-monthly-analysis---feb-2020/>.
4. ISL (2020). RWI/ISL Container Throughput Index: sharp drop in February, 25 March. URL: <https://www.isl.org/en/containerindex/february-2020>.
5. WTO (2020). Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy, 8 April. URL: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/pr855\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm).
6. Forbes Media LLC (2020). COVID-10 And Truck Driver Shortage May Threaten Food Supply Chain, 18 March. URL: <https://www.forbes.com/sites/jennysplitter/2020/03/18/covid-19-and-truck-driver-shortage-may-threaten-food-supply-chain/#22ac48c6523e>.
7. CERN (2020). Initiatives from the CERN community in global fight against COVID-19, 8 April. URL: <https://home.cern/news/news/cern/initiatives-cern-community-global-fight-against-covid-19>.
8. FAO (2020). Local food systems and COVID-19: A look into China's responses, 8 April. URL: <http://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/news/detail/en/c/1270350/>.
9. OECD (2020). Tracking and tracing COVID: Protecting privacy and data while using apps and biometrics, 23 April. URL: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tracking-and-tracing-covid-protecting-privacy-and-data-while-using-apps-and-biometrics-8f394636/>.
10. World Economic Forum (2020). Coronavirus and aviation: Why is air cargo grounded when the world needs it most?, 30 April. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-aviation-why-is-air-cargo-grounded-when-the-world-needs-it-most/>.
11. OECD (2020). AI-powered COVID-19 watch. URL: <https://www.oecd.ai/covid>.
12. European Commission (2020), eDelivery. URL: <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eDelivery>.
13. United Nations Economic Commission for Europe (2019). White Paper on Blockchain in Trade Facilitation (2019). URL: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/GuidanceMaterials/WhitePaperBlockchain.pdf>.
14. Tolar.io (2020), HashNET Distributed Ledger Technology (DLT). URL: <https://tolar.io/hashnet>.
15. CCI (2020). The COVID-19 Credentials Initiative website. URL: <https://www.covidcreds.com>.
16. W3C (2019). Verifiable Credentials Data Model 1.0, 19 November. URL: <https://www.w3.org/TR/vc-data-model/>.
17. The Financial Times Ltd. (2020). US delivery companies offer contact-free service to ease coronavirus fears, 20 March. URL: <https://www.ft.com/content/1ffc0be8-5f7c-11ea-b0ab-339c2307bcd4>.

18. TIME USA LLC (2020). These Delivery Drivers Are Risking Their Health to Keep China Running During the Coronavirus Epidemic, 16 March. URL: <https://time.com/5803803/china-delivery-driver-ecommerce-covid19/>.
  19. World Economic Forum (2020). This Chilean community is using drones to deliver medicine to the elderly, 22 April. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/drone-chile-covid19/>.
  20. World Economic Forum (2020). How drones could change the future of healthcare delivery, 8 May. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/medical-drone-delivery-india-africa-modernize-last-mile/>.
  21. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (2005). Рекомендация № 33: Рекомендация и руководящие принципы по созданию механизма «единого окна», URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec33/rec33\\_trd352r.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec33/rec33_trd352r.pdf).
  22. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (2019). «Рекомендация № 37: Портал для одновременного представления данных», 14 января. URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf\\_plenary/2019\\_plenary/ECE\\_TRADE\\_C\\_CEFACT\\_2019\\_06R.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2019_plenary/ECE_TRADE_C_CEFACT_2019_06R.pdf).
  23. UNECE (2020). Part 4. UN/EDIFACT Rules - Chapter 2. UNSMs. URL: <https://www.unece.org/tradewelcome/un-centre-for-trade-facilitation-and-e-business-uncefact/outputs/standards/unedifact/tradeedifactrules/part-4-edifact-rules-for-electronic-data-interchange-for-administration-commerce-and-transport/part-4-unedifact-rules-chapter-2-unsms.html>.
  24. UNECE (2020). Streamlined presentation of UN/CEFACT standards. URL: <https://www.unece.org/uncefact/mainstandards.html>.
  25. UN/CEFACT Core Component library (UN/CCL) (2020). URL: [https://www.unece.org/cefact/codesfortrade/uncccl/ccl\\_index.html](https://www.unece.org/cefact/codesfortrade/uncccl/ccl_index.html).
  26. United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (2010). Electronic and Phytosanitary Certificate (eCERT), 1 September. URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS\\_ExportCertificate\\_\\_eCert\\_\\_v5.1.0.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS_ExportCertificate__eCert__v5.1.0.pdf).
  27. United Nations Economic Commission for Europe (2018). Business requirements specification (BRS) e-CMR. URL: [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/Standards/eCMR/01\\_BRS\\_eCMR\\_v1.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/Standards/eCMR/01_BRS_eCMR_v1.pdf).
  28. ЮНСИТРАЛ (2018). «Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях», URL: [https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ru/mletr\\_ebook\\_r.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ru/mletr_ebook_r.pdf).
  29. UNECE (2019). Transfer of MLETR-Compliant Titles. URL: <https://uncefact.unece.org/display/uncefactpublic/Transfer+of+MLETR-compliant+titles>.
-