

**Европейская экономическая комиссия**

Исполнительный комитет

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

Двадцать седьмая сессия

Женева, 19–20 апреля 2021 года

Пункт 8 предварительной повестки дня

**Консультативная группа по вопросам  
передовых технологий****Доклад Консультативной группы по вопросам  
передовых технологий в области торговли и логистики  
о работе ее второго совещания**

Документ представлен секретариатом

*Резюме*

Консультативная группа по вопросам передовых технологий в области торговли и логистики (КГПТ) Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) провела свое второе ежегодное совещание 25 ноября 2020 года. Секретариат подготовил доклад зала заседаний с подробным изложением презентаций и хода обсуждения, а также мероприятий, проведенных Группой после последнего ежегодного совещания в январе 2020 года.

На втором заседании КГПТ были продемонстрированы примеры новых технологий, которые могут помочь в переходе к более циклической экономике путем создания (через Интернет вещей), хранения и предоставления (через технологию блокчейн) и анализа (через искусственный интеллект, машинное обучение) данных о продукции и процессах. В ходе обсуждений было подчеркнуто, что новые технологии могут способствовать безопасному, гарантированному, надежному и совместимому обмену данными; содействовать прозрачности и прослеживаемости цепочек создания стоимости; поддерживать инновации; дать возможность сокращать объем отходов и направлять их на цели производства, с тем чтобы вновь их использовать, способствуя созданию циклической экономики.



В настоящем докладе содержится также краткое резюме основных мероприятий, проведенных Группой, включая публикацию доклада о воздействии вспышки COVID-19 на международную торговлю и логистику, а также проведение виртуальных конференций о роли передовых технологий в преодолении сбоев в международной торговле в связи с COVID-19.

Секретариат представляет документ ECE/TRADE/C/CEFACT/2021/18 двадцать седьмой пленарной сессии СЕФАКТ ООН для утверждения.

## I. Введение и состав участников

1. Консультативная группа по вопросам передовых технологий в области торговли и логистики Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) 25 ноября 2020 года провела свое второе совещание, а также онлайн-конференцию на тему «Технологии в поддержку циклической экономики для достижения ЦУР Организации Объединенных Наций».
2. В рамках этого виртуального мероприятия собрались более 100 делегатов и экспертов СЕФАКТ ООН со всего мира для обсуждения вопроса о том, каким образом передовые технологии могут содействовать развитию экономики, придав ей циклический характер вместо линейного.
3. Присутствовали эксперты от следующих государств-членов: Алжира, Беларуси, Бельгии, Бразилии, Германии, Греции, Дании, Израиля, Индии, Испании, Италии, Канады, Монголии, Нидерландов, Норвегии, Российской Федерации, Сенегала, Словении, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Турции, Финляндии, Франции, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции и Южной Кореи.
4. В работе совещания также приняли участие эксперты Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД), Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) и других международных организаций.
5. Повестка дня<sup>1</sup> совещания была представлена Председателем КГПТ и одобрена в предложенном виде.

## II. Обновленная информация о деятельности Консультативной группы

6. Председатель КГПТ представил участникам обновленную информацию об основных направлениях деятельности Консультативной группы со времени проведения последнего ежегодного совещания. Среди прочего Консультативная группа незамедлительно сосредоточила внимание на мерах в ответ на COVID-19. Конкретные принятые меры включают в себя следующее:
  - с началом пандемии COVID-19 Консультативная группа подготовила «Доклад о воздействии пандемии COVID-19 на международную торговлю и логистику и способах использования передовых технологий для преодоления подобных сбоев»<sup>2</sup>;
  - по итогам публикации указанного доклада Консультативная группа организовала виртуальную конференцию на тему «Роль передовых технологий в преодолении сбоев в международной торговле в связи с COVID-19»<sup>3</sup>;
  - впоследствии секретариат подготовил «Доклад проведенной в режиме онлайн конференции о роли передовых технологий в преодолении сбоев в международной торговле в связи с COVID-19»<sup>4</sup>.
7. Кроме того, Консультативная группа продолжает заниматься деятельностью, выходящей за рамки борьбы с COVID-19. К числу наиболее важных тем относятся циклическая экономика, устойчивое развитие и задача обеспечения адекватных

<sup>1</sup> URL: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/AdvancedTechnologyAdvisoryGroup/2020\\_2ndSession/ECE\\_AGAT\\_2020\\_INF7\\_Agenda.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/AdvancedTechnologyAdvisoryGroup/2020_2ndSession/ECE_AGAT_2020_INF7_Agenda.pdf).

<sup>2</sup> URL: [https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf\\_plenary/2020\\_Nov\\_Plenary/ECE\\_TRADE\\_C\\_CEFACT\\_2020\\_05R.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2020_Nov_Plenary/ECE_TRADE_C_CEFACT_2020_05R.pdf).

<sup>3</sup> URL: <https://unece.org/trade/uncfact/online-advancetech-covid-19-disruptions>.

<sup>4</sup> URL: [https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/AdvancedTechnologyAdvisoryGroup/2020\\_2ndSession/ECE\\_AGAT\\_2020\\_INF6-Report-OnlineConf.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/AdvancedTechnologyAdvisoryGroup/2020_2ndSession/ECE_AGAT_2020_INF6-Report-OnlineConf.pdf).

средств для жизни — питание, энергия, вода, транспорт, базовое здравоохранение, образование, при одновременном уменьшении нашего экологического следа.

8. Консультативная группа создала веб-сайт, на котором размещены результаты и материалы, касающиеся работы Группы, по адресу <https://www.unece.org/trade/uncefact/AGAT>.

9. Будущие направления работы Консультативной группы будут по-прежнему сосредоточены на технологиях, способствующих достижению целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития (ЦУР) и, в конечном итоге, обеспечению устойчивого будущего для всего населения мира, численность которого, как ожидается, достигнет 9 млрд человек.

### **III. Технологии в поддержку циклической экономики для достижения целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития**

10. Конференция и обсуждение были организованы в виде пяти заседаний для оценки того, как передовые технологии могут способствовать переходу к более циклической экономике в следующих областях:

- торговля и логистика;
- прослеживаемость цепочек создания стоимости;
- устойчивые закупки;
- обращение с отходами;
- стандарты и нормативная база.

11. Выступавшие подчеркнули, что передовые технологии могут увеличить срок службы продукции и способствовать ее повторному использованию в глобальных цепочках создания стоимости. Например, технология распределенного реестра (TRP), такая как технология блокчейн, позволяет хранить и получать достоверные данные о продуктах. С помощью Интернета вещей (IoT) отслеживаются и собираются данные о физических параметрах и экологические сведения о продуктах с помощью искусственного интеллекта (ИИ). Эти технологии способствуют увеличению срока службы и повторному использованию продукции за счет анализа и предоставления результирующих данных для дальнейшей обработки (прогнозы в отношении производственных мощностей и спроса, извлечение и преобразование информации для электронных сообщений, оптимизация деловых операций и т. д.). Кроме того, передовые технологии помогают в поиске новых решений, способствующих развитию «зеленой» и более циклической экономики. Эти новые идеи в поддержку ЦУР могут быть распространены по всему миру.

12. Передовые технологии обеспечивают разнообразные инструменты для содействия более безопасной, экологичной и эффективной торговле. Они могут помочь сделать торговлю бесконтактной, безбумажной, инновационной, надежной и более эффективной, а также помочь избежать проблем, связанных с недостаточной прозрачностью, нехваткой персонала и отсутствием обмена информацией.

### **IV. Подробности обсуждения**

13. Как отметил Председатель КППТ, Консультативная группа отвечает за мониторинг, изучение и анализ недавних случаев разработки и использования передовых технологий в контексте международной торговли. В конечном счете эта группа поощряет использование передовых технологий в качестве основы как для поиска устойчивых решений, так и для осуществления Повестки дня в области устойчивого развития (Повестки дня на период до 2030 года).

14. Руководитель Секции по упрощению процедур торговли ЕЭК ООН подчеркнул, что переход к циклической экономике имеет важнейшее значение для достижения ЦУР. В осуществлении такого перехода могут помочь передовые технологии. Технологии могут помочь в предотвращении образования или продуктивном повторном использовании отходов, способствуя созданию циклической экономики. Например, оборудование IoT может использоваться для измерения температуры медицинских товаров, с тем чтобы гарантировать их сохранение в пределах допустимых параметров, тем самым сокращая количество отходов. Технология блокчейн, с помощью которой осуществляется хранение и предоставление достоверных данных о продукции и процессах, используется для повышения устойчивости, прозрачности и надежности цепочек создания стоимости. Эти примеры использования новых технологий для циклической экономики могут помочь в достижении ЦУР 8, 9 и 17. КГПТ находится в авангарде содействия использованию этих новых технологий.

15. Циклическая экономика является не только важным компонентом в достижении КГПТ, но и имеет решающее значение для сохранения ресурсов. Если мы будем продолжать двигаться по пути линейной экономики, то ресурсы, которые нам необходимы для торговли и для нашей повседневной жизни, скоро иссякнут. По мере истощения ресурсов качество продукции будет продолжать снижаться, что будет сопровождаться производством все большего количества отходов. Если эти отходы не будут возвращены в систему, они могут отрицательно повлиять как на окружающую среду, так и на экономику. Продукция, материалы и ресурсы должны как можно дольше оставаться в экономической системе. Этого можно добиться за счет производства меньшего количества продукции более высокого качества с более длительным сроком службы, а также за счет повторного использования материалов и создания биологических циклов. В связи с настоятельной необходимостью сохранения ресурсов заинтересованные стороны несут совместную ответственность за распространение знаний и «ноу-хау» в целях содействия развитию более циклической экономики. Технология представляет собой ключевой инструмент, обладающий функциональными возможностями для обмена измеряемыми данными и установления связей между заинтересованными сторонами. Используя технологии для обмена информацией, мы преодолеваем замкнутость мышления.

16. В ходе конференции на пяти заседаниях были продемонстрированы примеры новых технологий, которые могут способствовать созданию более устойчивой и циклической экономики. При этом новые технологии также создают столь необходимые возможности для трудоустройства, связанные с циклической экономикой. Например, возможности для трудоустройства могут возникать в таких секторах, как управление ресурсами, ремонт изделий, переработка материалов или производство возобновляемой энергии. Особое внимание было уделено тому, каким образом новые технологии могут улучшить взаимодействие между участниками, которые обмениваются знаниями и «ноу-хау» в целях содействия развитию циклической экономики, и сделать их отношения более прозрачными.

## **A. Заседание 1: Торговля и логистика**

17. Заседание 1 началось с признания того, что целью циклической экономики является устойчивое использование ресурсов. Это влечет за собой ответственное потребление и производство. Передовые технологии могут способствовать ответственному потреблению и производству путем создания данных. Данные должны создаваться, храниться и становиться доступными во время перемещения и изменения состояния изделий. Таким образом, как только они достигнут конца жизненного цикла, каждый их компонент может быть пригоден для повторного использования и ввода в циклическую экономику в виде нового производственного фактора.

18. На заседании, посвященном торговле и логистике, сообщалось об опыте частного сектора. Поскольку на логистику приходится 48 % мировой экономики, эта ее часть является важным аспектом, который следует учитывать при переходе к более циклической экономике. Как было представлено участниками из частного сектора,

циклическая экономика делится на следующие четыре основных элемента в циклической цепочке поставок:

- использование возобновляемых ресурсов;
- ремонт и повторное использование активов для продления срока службы изделий;
- создание платформы по обмену информацией для увеличения скорости использования продукции за счет совместного доступа к информации об этой продукции;
- пропаганда использования изделия в качестве услуги, а не личного владения им.

19. С тем чтобы сформировать циклические цепочки создания стоимости, необходимо располагать всеми этими четырьмя элементами. Решающее значение имеет обмен «ноу-хау» и информацией. Его можно добиться с помощью такой продукции, как платформы электронной таможни, где могут быть созданы платформы для разработки и содействия обмену данными между торговцами и другими заинтересованными сторонами, участвующими в таможенных процедурах. В данном случае технология блокчейн может быть использована для хранения данных в режиме онлайн в доступном формате. Технология блокчейн обеспечивает взаимозаменяемость и беспрепятственный доступ к достоверной информации, которая может быть использована для упомянутых выше четырех основных элементов циклических цепочек поставок. Кроме того, такой доступ в режиме онлайн позволяет торговцам и другим заинтересованным сторонам экономить время и средства за счет автоматического доступа по требованию к данным, необходимым для выполнения таможенных процедур.

20. Преобразование в более циклическую экономику также является частью [лежит в основе] Европейского «зеленого курса» — комплексного экологического плана, направленного на то, чтобы сделать экономику ЕС более устойчивой. Оно представляет собой план действий по повышению эффективности использования ресурсов путем перехода к чистой, циклической экономике. В результате повторного использования или рециркуляции материалов, которые в настоящее время выбрасываются, долговременного использования сырья, предотвращения образования отходов и эко-инноваций, согласно Пакету циклической экономики<sup>5</sup>, предприятия ЕС, и прежде всего малые и средние предприятия (МСП), могут получить чистую экономию в размере до 600 млрд евро, что составляет 8 % от их годового оборота<sup>6</sup>. Это также ведет к сокращению выбросов углекислого газа в атмосферу в Европейском союзе и оптимизирует обращение с отходами. Кроме того, циклическая экономика создает хорошие возможности для формирования государственно-частных партнерств на основе сотрудничества в рамках плана ЕС по восстановлению жизнестойкости следующего поколения, на осуществление которого выделяется 750 млрд евро<sup>7</sup>.

21. Помимо этого, циклическая экономика может принести определенные выгоды предпринимательской деятельности, в том числе и на международном уровне. В частности, в ходе конференции были упомянуты следующие преимущества для такой деятельности:

- экономический рост за счет первичных ресурсов;
- новые возможности для получения прибыли;
- снижение затрат благодаря более низким требованиям к первичным материалам и более тесным отношениям с клиентами;
- долговременное использование продукции, увеличение срока ее службы и снижение отрицательных внешних воздействий на окружающую среду.

<sup>5</sup> URL: [https://ec.europa.eu/environment/green-growth/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/green-growth/index_en.htm).

<sup>6</sup> URL: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/circular-economy-factsheet-general\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/circular-economy-factsheet-general_en.pdf).

<sup>7</sup> URL: [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en).

22. Развитию циклической экономики могут способствовать цифровизация и передовые технологии. Например, с помощью новых технологий к 2050 году ЕС стремится сократить выбросы в тяжелой промышленности на 56 %, а глобальные выбросы в случае стали, цемента, пластмассы и алюминия — на 45 %<sup>8</sup>.

## **В. Заседание 2: Прослеживаемость цепочек создания стоимости**

23. На втором заседании говорилось о том, что надежность данных, получаемых от перевозчиков, которые соблюдают стандарты, такие как международные стандарты, разработанные СЕФАКТ ООН, является ключевым аспектом прослеживаемости цепочек создания стоимости. В процедурах, связанных с прослеживаемостью, необходимо повысить точность создаваемых данных, их безопасность и надежность. Надежность данных может быть обеспечена с помощью усовершенствованного управления данными цепочки поставок, а доступ к ним можно получить с помощью кодов быстрого реагирования (QR) или ДНК-маркеров, которые обеспечивают быстрый доступ к достоверным данным. Идея заключается в том, чтобы интегрировать носитель данных в изделие с самого начала его производства. Преимущество этого типа данных состоит в том, что после создания их трудно подвергнуть манипуляции или модификации. Кроме того, носитель данных изделия будет существовать в течение всего жизненного цикла продукта, что будет способствовать формированию более прозрачной и устойчивой/циклической экономики.

24. Для обеспечения прослеживаемости цепочек создания стоимости необходимо также обеспечить их прозрачность и подотчетность на глобальном уровне. В рамках международных цепочек создания стоимости в мышлении необходимо изменить последовательность приоритетов с «планета — прибыль — человек» на «человек — планета — прибыль». Например, заинтересованные стороны в Африке получают лишь небольшую часть поступлений от торговли. Вместе с тем путем поощрения циклической экономики, изыскания соответствующих возможностей и организации обучения местных общин страны мира могут помочь более эффективно перераспределять прибыль (например, используя пространство на стенах домов, собственник может разместить посадки в вертикальной плоскости в качестве устойчивого решения проблемы продовольственной безопасности, одновременно повысив доходы этих заинтересованных сторон на 50 %<sup>9</sup>). Циклическая экономика может также способствовать более экологичной торговле и меньшему загрязнению окружающей среды во всех регионах мира, которые пострадали от негативных последствий линейной экономики. Циклическая экономика производит меньше отходов, не подлежащих повторному использованию, и способствует продуктивному и благоприятному для здоровья обращению с ними. Искусственный интеллект, через автоматический перевод на различные языки письменных и устных материалов, может использоваться для обмена информацией между заинтересованными сторонами, говорящими на разных диалектах в пределах одного региона или между регионами. Поощрение использования этой передовой технологии путем наращивания потенциала и оказания образовательной поддержки в целях повышения уровня информированности и доходов может продлить срок службы продукции и поощрять инновационные методы обращения с отходами. Это может создать совершенно новый тип экономики, называемый «спиральной экономикой» (система, в которой побочная продукция одной отрасли создает бесчисленное количество все новых возможностей, что позволяет развиваться другим системам). Такая экономика носит циклический характер, одновременно, как уже упоминалось выше, позволяя повышать доходность и использовать инновационные способы обращения с отходами.

<sup>8</sup> URL: [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/toward\\_climate\\_neutral\\_europe\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/toward_climate_neutral_europe_en.pdf).

<sup>9</sup> URL: <https://www.thesolargarden.org/the-green-wall-kenya-vertical-bottle-farm/>.

### С. Заседание 3: Устойчивые закупки

25. Использование общего языкового инструмента обмена данными и информацией имеет важное значение для обеспечения устойчивости закупок, что, в свою очередь, является важным рычагом для перехода к более циклической экономике. Этого можно добиться путем использования таких стандартов, как Библиотека ключевых компонентов (ООН/БКК)<sup>10</sup>, между заинтересованными сторонами глобальных цепочек создания стоимости, а также путем повышения осведомленности основных участников международной торговли. В современном мире малые и средние предприятия (МСП) и другие субъекты стремятся сохранить окружающую среду и понимают необходимость создания циклической экономики, однако они выполняют различные требования и определяют свои потребности по-разному. Это создает дефицит общения и приводит к потерям времени и средств. Кроме того, это свидетельствует об отсутствии достоверной информации. Правительствам и международным организациям необходимо поощрять более активное сотрудничество с помощью стимулов, которые будут поддерживать закупки, сосредоточенные не только на экономических факторах, но и на устойчивости.

26. Третье заседание, по устойчивым закупкам, было посвящено необходимости обмена информацией между заинтересованными сторонами и с международными организациями. Для содействия устойчивым закупкам заинтересованные стороны нуждаются в отслеживаемой информации для обеспечения того, чтобы их востребованный вклад действительно был обеспечен устойчивыми ресурсами. Информация, имеющая отношение к процессу закупок, могла бы охватывать сведения о том, как была осуществлена та или иная операция и как товары были перемещены из одной точки в другую. Такой обмен информацией должен стимулироваться правительствами и международными организациями, которые могут обеспечить более благоприятные ставки по кредитам, стимулы для инвестиций, снижение налогов и упрощение процедур. Прозрачность устойчивых производственных и транспортных процессов может способствовать размещению продукции в более высокодоходном сегменте рынка и развитию циклической экономики.

27. В своем выступлении представитель частного сектора изложил идею уменьшения воздействия на окружающую среду материалов, из которых изготовлены лопасти ветряных турбин, начиная с этапов производства и закупок. Эта концепция была предложена Европейской комиссии в качестве научно-исследовательского проекта, направленного на разработку целостного подхода к закупкам, рециркуляции и повторному изготовлению композитных материалов, армированных стекловолокном, и многослойных материалов. В рамках этого подхода используется искусственный интеллект и методы углубленного обучения для автоматической классификации состояния оборудования с точки зрения целостности изделий с использованием изображений, полученных путем осмотра. Это решение позволяет операторам ветряных турбин своевременно выявлять и устранять угрозы целостности лопастей, продлевая срок службы ветряков. Рынок ветровых лопастей сталкивается с проблемой устойчивости. Утилизация композитных ветровых лопастей была одной из непроработанных тем воздействия на окружающую среду в этих отраслях ветроэнергетики, работающих на возобновляемом источнике энергии. Большинство западноевропейских стран начали замену лопастей на старых (проработавших более 15 лет) ветряных турбинах или выводить их из эксплуатации для установки новых турбин. Перед ними стоит задача сократить отходы в виде ветряных лопастей, поскольку к 2023 году количество выведенных из эксплуатации лопастей может достичь 14 000. Это эквивалентно 40 000–60 000 т композитного материала. Таким образом, используя эти новые технологические инструменты, частный сектор может способствовать развитию циклической экономики в секторе ветряных турбин.

<sup>10</sup> URL: <https://unece.org/trade/uncefact/uncl>.

## D. Заседание 4: Обращение с отходами

28. Существует необходимость в более эффективном отслеживании и консолидации данных в области обращения с отходами. Отслеживание данного процесса с использованием таких технологий, как блокчейн, может помочь создать регистр, который обеспечивает безопасную и непрерывную регистрацию вводимых факторов и конечных продуктов, позволяя заинтересованной стороне с надзорными функциями гарантировать исходные материалы на основе подтвержденных показателей вводимых факторов и получаемой продукции. Посредством создания цифровой идентификации мы можем отслеживать товары до конечного пользователя и обеспечивать их последующее обращение на вторичном рынке. Кроме того, для обеспечения циклического характера мы можем отслеживать действия поставщика (включая такие этапы, как добыча, переработка, перевозка и производство) и всю информацию об изделии, сохраняя в режиме, близком к реальному времени, неизменные записи на основе технологии блокчейн, которые могут быть повторно консолидированы по всей цепочке поставок уполномоченными сторонами.

29. На четвертом заседании по вопросам обращения с отходами выяснилось, что традиционные методы производства текстиля создают много вредных для окружающей среды отходов. Окружающая среда страдает от полиэфирного загрязнения. Много отходов возникает на каждом этапе этой цепочки создания стоимости. Клиенты и производители все больше заинтересованы в том, чтобы этот вопрос привлекал всеобщее внимание и чтобы иметь о нем представление. Необходимо найти решения, обеспечивающие возможность повторного использования отходов для создания новых товаров, а также для того, чтобы клиенты и производители действовали устойчивым образом. Для повышения осведомленности производителей и потребителей и сокращения отходов необходимо предпринять три шага. Первое, что необходимо сделать, — это организовать сбор текстиля через существующую инфраструктуру по рециркуляции. В качестве второго шага необходимо разработать спецификацию «отходы в волокно». Третий шаг предусматривает разработку спецификации «отходы в пряжу». Это может быть сделано с использованием новых и передовых технологий для измельчения и разделения различных типов волокон, таких как смешанные синтетические волокна, содержащие полиэфирные и натуральные волокна (хлопок, конопля, бамбук). Кроме того, технологию можно использовать для консолидации фрагментированных данных по различным этапам жизненного цикла текстиля — от производства сырья, носки, измельчения, производства одежды до сбора отходов. Зачастую отсутствие данных приводит к разрыву непрерывной цепочки информации об изделии, что затрудняет устойчивое обращение с отходами. Например, когда отходы волокна перерабатываются в пряжу и в ткань, каждый этап этого жизненного цикла должен иметь базисные данные. Когда компания-производитель получает такую ткань, различные источники волокон оказываются смешанными. В настоящее время в отрасли отсутствуют данные, детализирующие цепочку информации об изделии. Технология блокчейн обеспечивает прозрачное отслеживание цепочки поставок, что способствует решению проблем, связанных с цепочками поставок, нарушениями прав человека, нарушениями международного права, воздействием на местные общины и воздействием на местные и региональные экосистемы.

30. Представитель отрасли венчурного инвестирования разъяснил необходимость поощрения ответственности и подотчетности среди потребителей и производителей. Это может быть сделано посредством управления маркированными отходами, что подразумевает определение цифровой идентичности продукции с самого первого этапа цепочки создания стоимости, которая может быть востребована регулирующими органами или стимулирована промышленным сектором. После получения цифрового идентификатора такое изделие можно отследить в любое время и на любом этапе цепочки создания стоимости. Наличие такого цифрового идентификатора способствует укреплению ответственности и подотчетности и повышает осведомленность как потребителей, так и производителей.

## Е. Заседание 5: Стандарты и нормативная база

31. Разработка стандартов имеет важное значение для обеспечения большей эффективности за счет оперативной совместимости и прослеживаемости. Переход к циклической экономике является самым трудным, но при этом самым важным переходом, с которым мир сталкивается в настоящее время. Цифровые технологии являются важнейшим средством для достижения целей повестки дня на период до 2030 года. Цифровизация действительно может создать циклическую экономику, а надлежащее законодательство и национальные стратегии могут способствовать такой трансформации.

32. На пятом заседании, посвященном стандартам и нормативным рамкам, было представлено сообщение о проекте СЕФАКТ ООН, озаглавленном «Стимулирование прозрачности и отслеживаемости в интересах повышения устойчивости цепочек создания стоимости в секторе производства одежды и обуви». Сектор производства одежды является важнейшим приоритетом, на который следует обратить внимание в деле пропагандирования циклической экономики. При годовых поступлениях в размере 3 трлн евро он представляет собой одну из крупнейших отраслей в глобальной цепочке создания стоимости. Лишь 30 % компаний этого сектора отслеживают свои цепочки создания стоимости. Такой показатель является недостаточным с учетом относительного воздействия, оказываемого этим сектором на человека и окружающую среду. Несмотря на то, что разрабатывается надлежащее законодательство, необходимы более активные действия и координация. В связи с этим была создана проектная группа с участием многих заинтересованных сторон для разработки рекомендаций и руководящих принципов по вопросам политики. Данный проект направлен на содействие разработке норм и стандартов, которые могут служить средством содействия созданию устойчивых цепочек поставок в секторе производства одежды и обуви на начальном этапе его осуществления. Проектная группа разрабатывает стандарты для электронного обмена информацией, а также интерфейс ввода данных для стандартизированного набора данных для обмена информацией между партнерами, спецификации деловых требований с учетом ключевых аспектов (прослеживаемость, прозрачность, устойчивость, должная осмотрительность, циклический характер) для обеспечения того, чтобы все участники глобальной цепочки создания стоимости говорили на одном языке и понимали друг друга в плане обмена данными и информацией. Кроме того, ЕЭК ООН разрабатывает пилотный проект с использованием технологии блокчейн по хлопку, в котором участвуют 22 эксперта со всего мира. Помимо прочего, ЕЭК ООН собрала случаи использования хлопка лицами, которые занимаются этим материалом, с целью собрать качественную информацию и рекомендации в интересах укрепления этого пилотного проекта.

33. Представитель правового сектора изложил нормативный статус циклической экономики в Европейском союзе. Основное внимание вопросам циклическости Европейский союз уделяет посредством осуществления своего Плана действий по переходу к циклической экономике, который посвящен в первую очередь ЦУР 12. Через такое законодательство, как директива 2008/98/СЕ об отходах, Европейский союз предпринимает попытки пропагандировать отходы в качестве ресурса. Идея заключается в том, чтобы решить проблему устойчивого обращения с отходами. Новые технологии, такие как искусственный интеллект, могут способствовать развитию цепочек поставок в цифровом формате и облегчать взаимодействие в рамках промышленных кластеров. Повышению инновационного характера решений и скорости переработки отходов могут способствовать автоматизированные системы. Некоторые виды отходов не только представляют угрозу для окружающей среды, но и создают угрозу для безопасности человека (химические вещества). Необходимы новые технологии для сокращения объема, переработки и уменьшения силы действия токсичных веществ, связанных с отходами. С этой целью Европейский союз и Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) пропагандируют цифровую стратегию с помощью таких руководящих положений, как Европейская

стратегия в области данных<sup>11</sup> и «Белая книга» по искусственному интеллекту<sup>12</sup>. Их цель заключается в поддержке международного обмена данными и, таким образом, в создании условий для более эффективного международного сотрудничества с учетом инклюзивного роста, устойчивого развития и благосостояния, ценностей, ориентированных на человека, и справедливости, прозрачности и объяснимости, надежности, безопасности, охраны и подотчетности. Некоторые примеры национальной политики в области цифровой и циклической экономики включают в себя Повестку дня в области экологических цифровых данных и План действий по обеспечению устойчивости на основе природных цифровых данных Германии<sup>13</sup>, Рамочную программу по цифровым технологиям Финляндии<sup>14</sup>, Стратегию в области циклической экономики Нидерландов<sup>15</sup>, итальянские Национальную стратегию по технологическим инновациям и цифровизации Италии 2025 года<sup>16</sup> и План действий «Индустрия 4.0»<sup>17</sup>.

34. В заключительном основном выступлении главное внимание было уделено преимуществам и проблемам, связанным с наборами больших данных. В эпоху циклической экономики и политики обмена данными внимание должно быть сосредоточено на самих данных, с тем чтобы правила были сфокусированы на их природе и связанных с ними ограничениях. Кроме того, необходимо сосредоточить внимание на операциях с данными на этапах их сбора, очистки и обработки, а также на их качестве. Лица, принимающие решения в правительстве и международных организациях, должны знать, что такое данные, что с ними делать и как данные могут помочь в распространении циклической экономики (повышение уровня осведомленности).

## V. Выводы

35. Циклическая экономика подразумевает постепенное отделение хозяйственной деятельности от потребления ограниченных ресурсов и исключение отходов из системы на стадии ее проектирования, опираясь на три основных принципа: исключение, причем еще на стадии проектирования, элементов, которые могут стать источником отходов и загрязнения, долговременное использование продукции и материалов и восстановление природных систем. Переход к циклической экономике может открыть новые возможности для международной торговли, которая будет устойчивой и будет способствовать выполнению Повестки дня на период до 2030 года.

36. На втором совещании Консультативной группы по вопросам передовых технологий в области торговли и логистики были продемонстрированы примеры новых технологий, которые способны помочь и на практике помогают пропагандировать более циклическую и устойчивую экономику.

37. Технологии могут помочь в переходе к более циклической экономике путем создания (IoT), хранения и предоставления (блокчейн) и анализа (искусственный интеллект) данных о продукции и процессах. В ходе обсуждений было подчеркнуто, что новые технологии могут способствовать безопасному, гарантированному, надежному и совместимому обмену данными; содействовать прозрачности и прослеживаемости цепочек создания стоимости; поддерживать инновации; дать возможность сокращать объем отходов и направлять их на цели производства, с тем чтобы вновь их использовать, способствуя созданию циклической экономики. С помощью передовых технологий и при поддержке национальных стратегий и

<sup>11</sup> URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-strategy-data>.

<sup>12</sup> URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence>.

<sup>13</sup> URL: <https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Artikel/Digital-World/digital-agenda.html>.

<sup>14</sup> URL: <https://www.businessfinland.fi/496a6f/globalassets/julkaisut/digital-finland-framework.pdf>.

<sup>15</sup> URL: <https://www.government.nl/topics/circular-economy>.

<sup>16</sup> Italian National Strategy for the Technological innovation and Digitisation of Italy 2025 and Industry 4.0 Action Plan.

<sup>17</sup> URL: [https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/INDUSTRIA-40-NATIONAL%20PLAN\\_EN-def.pdf](https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/INDUSTRIA-40-NATIONAL%20PLAN_EN-def.pdf).

политики международная торговля и логистика могут приобрести еще более циклический характер посредством сбора и создания данных, обмена информацией между заинтересованными сторонами, переосмысления экономического роста и сосредоточения внимания на положительных общественных благах.

38. В конце совещания с заявлениями выступили Председатель КГПТ и представитель секретариата ЕЭК ООН. Председатель КГПТ подчеркнул важность использования новых технологий и безотлагательного перехода к циклической экономике в рамках осуществления Повестки дня на период до 2030 года. Кроме того, он подчеркнул необходимость изучения вопроса о том, каким образом новые технологии могут способствовать переходу развивающихся стран, в том числе стран с переходной экономикой, а также наименее развитых стран к более циклической экономике. В заключительном слове Председатель КГПТ высоко оценил работу, проделанную Группой на протяжении всего 2020 года. КГПТ одна из первых ведет наблюдение за тем, каким образом новые технологии могут поддержать торговлю и логистику, а также занимается вопросами борьбы с пандемией COVID-19, опубликовав в июне 2020 года доклад о воздействии пандемии COVID-19 на международную торговлю и логистику и способах использования передовых технологий для преодоления подобных сбоев. КГПТ продолжит свою работу и будет следить за последними полезными технологическими разработками и тенденциями, имеющими отношение к торговле и логистике; исследовать потенциальное воздействие этих технологий на стандарты, бизнес-модели и осуществление деятельности; выявлять проблемы, связанные с внедрением, и передовой опыт, накопленный по мере преодоления этих проблем.

---