Нерешенные вопросы статьи 6 Парижского соглашения – возможен ли компромисс в Глазго?¹

Д.А. Гершиноква

Гершиноква Динара Александровна – эксперт Общероссийской общественной организации «Российское гидрометеорологическое общество» (РГМО); gdinara@list.ru

Аннотация

Статья 6 Парижского соглашения по климату, принятого в 2015 г., определяет три механизма, стимулирующих сокращение выбросов парниковых газов. Это – торговля результатами сокращений выбросов, реализация климатических проектов и так называемые нерыночные подходы. Но до сих пор правила применения ст. 6 не согласованы. Среди сохраняющихся противоречий в позициях стран – участниц переговорного процесса различное понимание подходов по недопущению двойного учета результатов проектной деятельности, обязательным отчислениям на цели адаптации, переносу неиспользованных углеродных единиц Киотского протокола.

Вместе с тем некоторые страны уже инициировали пилотные проекты по ст. 6, то есть начали развитие проектов с прицелом на то, что в ближайшие годы они станут проектами по ст. 6.

В ноябре 2021 г. в Глазго пройдет 26-я климатическая конференция ООН, результативность которой многие связывают с завершением переговоров по ст. 6. В данной статье рассмотрены основные проблемные вопросы переговоров и сформулированы предложения к российской позиции на предстоящую конференцию.

Ключевые слова: статья 6 Парижского соглашения, рыночные и нерыночные механизмы, углеродное регулирование

Для цитирования: Гершиноква Д.А. Нерешенные вопросы статьи 6 Парижского соглашения – возможен ли компромисс в Глазго? // Вестник международных организаций. 2021. Т. 16. № 3. С. 69–84 (на русском и английском языках). doi:10.17323/1996-7845-2021-03-03

Введение

В 2015 г. на 21-й конференции ООН по климату было принято Парижское соглашение с целью в том числе «удержания прироста глобальной средней температуры намного ниже 2°C сверх доиндустриальных уровней² и приложения усилий для ограничения роста температуры до 1,5°C»³. Другими целями соглашения являются действия в сфере адаптации и климатического финансирования.

¹ Статья поступила в редакцию 03.05.2021.

² Принято считать период 1850–1900 гг. [IPCC, 2018].

³ Статья 2 Парижского соглашения.

Парижское соглашение предусматривает три стимулирующих механизма сокращения выбросов, связанных с ценой на углерод, два из которых имеют аналогии с Киотским протоколом. Считается, что совместная деятельность стран по сокращению выбросов является экономически выгодной, так как стоимость сокращения бывает различна, например, в развитых и развивающихся странах [РСоЭС, 2012]. В Киотский период ряд развитых стран засчитывали во исполнение своих обязательств сокращения, достигнутые с их участием в других странах, в том числе и в России. Такие сокращения называются офсетам, или углеродными кредитами (offsets, carbon credits). Потенциальная выгода от совместной международной деятельности по ст. 6 Парижского соглашения оценивается в размере до 250 млрд долл. США [Edmonds et al., 2019].

Механизмы, предусмотренные ст. 6, будут применяться странами для выполнения парижских обязательств на добровольной основе (добровольность прописана в нескольких абзацах ст. 6). Около 90 стран сообщили, что планируют использовать международные механизмы углеродного ценообразования [WBG-Ecofys, 2018]. Но применение офсетов не является главным способом достижения принятых обязательств стран — ключевых эмитентов. Например, стратегии низкоуглеродного развития Евросоюза, США, Германии не имеют ссылок на ст. 6 [UNFCCC Secretariat, n. d.]. Поэтому механизмы необходимо рассматривать шире, в том числе и как дополнительные возможности для бизнеса.

Переговоры сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) по ст. 6 стартовали в 2016 г. и до сих пор не завершились, в то время как остальные решения так называемого свода правил Парижского соглашения (условно — подзаконные акты Парижского соглашения) были приняты в 2018 г.

По рыночным и нерыночным подходам сохраняется много противоречий, о чем свидетельствуют почти 600 квадратных скобок (то есть несогласованный текст) в проектах подготовленных решений в 2019 г. на конференции РКИК ООН в Мадриде [Evans, Gabbatiss, 2019]. 26-я климатическая конференция ООН была перенесена на ноябрь 2021 г. из-за COVID. Указанные переговорные тексты станут основой нового раунда переговоров в Глазго (Великобритания)⁴.

В данной статье рассматриваются основные противоречия позиций стран-участников и перспективы России на переговорах в Глазго.

Совместные подходы

Статья 6 тесно связана с концепцией углеродного ценообразования (carbon pricing), но слов «рынок», «углеродная единица» или «торговля» здесь не найти. Используются более сложные формулировки, например: «передаваемые на международном уровне результаты предотвращения изменения климата» или «выгоды от деятельности по предотвращению изменения климата». Такие обороты являются издержками компромисса, благодаря которому стало возможным принятие текста в Париже в 2015 г. при участии почти 200 официальных делегаций стран. Но обратим внимание, что нерыночные механизмы в явном виде упоминаются в п. 8 ст. 6: «Стороны признают важность комплексных, целостных и сбалансированных нерыночных подходов...».

В отсутствие решений РКИК ООН, определяющих термины рыночных и нерыночных механизмов, можно придерживаться общепринятого понимания, которое заключается в следующем: рыночные механизмы связаны с монетизацией (продажей)

⁴ Ссылки на тексты приведены в решении 9/CMA.2 2019 г. [UNFCCC Secretariat, 2019].

результатов сокращения выбросов или увеличения их поглощения, а нерыночные не связаны с торговлей выбросами и создают стимулы иными способами, например, через налоги, экомаркировку или технические стандарты.

Сотрудничество стран по этим направлениям в Парижском соглашении называется «совместными подходами» (cooperative approaches). Кроме текста самой ст. 6 концепцию совместных подходов дополняют несколько специальных пунктов в решении 1/СР.21 Конференции Сторон РКИК ООН, предваряющем Парижское соглашение [UN, 2016, Decision 1, Para. 36–40]. Такая достаточно сложная конструкция также является следствием компромисса.

Статья 6 устанавливает три основных механизма международного сотрудничества с применением рыночных и нерыночных подходов. Приведем их краткое описание.

*Пункт 2 ст. 6 (ст. 6.2)*⁵ определяет подходы к сотрудничеству между странами на двусторонней основе. То есть мероприятия по сокращению выбросов или их поглощению реализуются в одной стране, а результаты передаются другой, называясь «передаваемыми на международном уровне результатами предотвращения изменения климата» (Internationally Transferred Mitigation Outcomes, ИТМО). Принимающая сторона учитывает эти результаты в своих обязательствах, которые называются «определяемый на национальном уровне вклад по Парижскому соглашению» (ОНУВ)⁶. Этот подход аналогичен механизму «торговли квотами» в рамках Киотского протокола и проектам совместного осуществления (ПСО) по первому треку (track 1) [ADB, 2020]. Трек 1 подразумевал реализацию проектов на основании международных стандартов при полном соответствии проектной документации установленным требованиям, трек 2 — под эгидой Комитета по надзору за проектами совместного осуществления. Всего было реализовано около 600 проектов по треку 1 и 50 — по треку 2 [UNFCCC, n. d., b].

В ст. 6.2 имеется требование о недопущении двойного учета результатов. Для этого должны быть приняты руководящие указания, «обеспечивающие недопущение двойного учета на основе соответствующей корректировки Сторонами как антропогенных выбросов из источников, так и абсорбции поглотителями», охваченных ОНУВ [UN, 2016, Decision 1, Para. 36].

Пункт 4 ст. 6 (ст. 6.4) учреждает механизм для содействия сокращению выбросов парниковых газов и поддержки устойчивого развития (sustainable development mechanism), который функционирует «под надзором органа, назначенного Конференцией Сторон». Здесь речь идет о реализации климатических проектов, но жесткой привязки результатов к ОНУВ в ст. 6.4 нет, в отличие от 6.2. В ст. 6.5 закреплено требование не допустить использования одних и тех же достигнутых по ст. 6.4 результатов, если они используются в ОНУВ той или иной страны, путем внесения соответствующих корректировок. Установлена цель содействия глобальному сокращению выбросов: то есть достигнутый по ст. 6.4 результат должен демонстрировать абсолютное сокращение выбросов и, таким образом, вносить вклад в глобальное сокращение выбросов. Также предусмотрено «стимулирование и поощрение участия государственных и частных субъектов» в сокращении выбросов парниковых газов» (6.4 b). В ст. 6.6 устанавливается требование об отчислении части поступлений от деятельности по ст. 6.4 для покрытия административных издержек по проектам и на адаптацию к изменению климата в развивающихся странах.

⁵ Принятое обозначение в документах и решениях РКИК ООН по ст. 6 Парижского соглашения.

⁶ Определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ) являются обязательствами стран по Парижскому соглашению. В английском варианте — National Determined Contributions, NDC.

В п. 36 решения 1/СР.21 говорится о соответствующих корректировках в ОНУВ.

Пункт 37 решения 1/СР.21 устанавливает требование дополнительности к достигнутым по ст. 6.4 сокращениям (то есть сокращения должны быть дополнительными по сравнению с теми, которые имели бы место в ином случае), а также требование верификации и сертификации сокращений выбросов специальными органами. Также в этом пункте отмечается важность учета методологических подходов и извлеченных уроков по механизмам РКИК ООН и ее правовым инструментам (очевидно, Киотский протокол к РКИК ООН) для ст. 6.4.

Пунктом 38 решения 1/СР.21 предусмотрено принятие правил, условий и процедуры для механизма по ст. 6.4.

И название механизма, и наличие координационного органа, и участие бизнеса, а также требования по верификации и сертификации позволяют проводить аналогии ст. 6.4 с механизмом чистого развития (МЧР) — самого востребованного из трех механизмов Киотского протокола⁷ по числу реализованных климатических проектов. Также прослеживаются аналогии и с треком 2 ПСО (см. выше).

Пункт 8 ст. 6 (ст. 6.8) создает рамки для нерыночных подходов (framework for non-market approaches) и является, пожалуй, самым неопределенным в смысле практической реализации. Некое представление о том, что может считаться нерыночными механизмами, дает техническая записка РКИК ООН 2014 г.: к нерыночным механизмам следует относить экономические и фискальные инструменты (включая углеродные налоги), техническое регулирование, добровольные соглашения, информацию, обучение и просвещение [UN, 2014].

Пункт 40 решения 1/СР.21 предписывает подготовить проект решения о программе работы по ст. 6.8 для принятия Совещанием Сторон Парижского соглашения.

Трудности переговоров

В самом начале переговоров по ст. 6 выяснилось отсутствие единого понимания терминов и определений, а также обозначились принципиальные разногласия по некоторым положениям документа. Перечислим основные из них.

Отсутствие согласованного определения термина «передаваемые на международном уровне результаты предотвращения изменения климата». Что представляют собой ИТМО? Каковы источники их происхождения и каким образом следует оформлять ИТМО? Учитывая различный характер ОНУВ, некоторые страны предлагают установить особые требования к ИТМО, включая независимую верификацию и соблюдение критериев дополнительности. Но пока такие предложения разделяются не всеми. Также имеются разногласия по поводу включения в ИТМО результатов, связанных с поглощением парниковых газов (для России один из приоритетов на переговорах). Аргументом в поддержку включения деятельности по поглощению парниковых газов в рыночные и нерыночные механизмы объективно может быть ст. 5 Парижского соглашения, в которой закреплено обязательство стран содействовать «увеличению поглощения в лесах и иных экосистемах». Некоторые страны предлагают определить для этого действующий под эгидой ООН специальный механизм сокращения выбросов в результате обезлесения и деградации лесов в развивающихся странах (Reducing emissions from deforestation and forest degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries, REDD+) [UNFCCC n. d., fl]. Но включение механизма REDD+ в деятельность по ст. 6 имеет риск получения двой-

⁷ Предусмотрен ст. 12 Киотского протокола.

ного финансирования на одну и ту же деятельность. Наличие такого риска делает неприемлемым предложение включить REDD+ [ADB, 2020; Hein et al., 2018].

Предотвращение двойного учета результатов деятельности по ст. 6 можно назвать едва ли не самым сложным вопросом в переговорах. Эксперты полагают, что двойной счет может возникнуть в трех случаях: выпуск более одного раза единиц сокращения выбросов от одного и того же проекта; использование более одного раза одних и тех же единиц; зачет одних и тех же единиц как в обязательствах выпустившей страны, так и принимающей [Doda et al., 2021]. Рассмотрим подробнее имеющиеся особенности риска двойного учета для ст. 6.2 и 6.4.

Предотвращение двойного счета по ст. 6.2 (avoidance of double-counting). Речь идет о соответствующем учете передаваемых ИТМО от передающей страны принимающей и отражении этих операций в ОНУВ.

В Киотский период все операции с углеродными единицами учитывались в национальных реестрах и международном регистрационном журнале операций, к которому были подключены национальные реестры. Через международный журнал проводились операции между странами. Пока не вполне ясно, как это будет организовано по ст. 6 Парижского соглашения. Из переговоров следует, что развивающиеся страны не готовы нести дополнительную финансовую нагрузку по созданию и функционированию национальных реестров. Поэтому в проектах решений имеются опции, наделяющие секретариат РКИК ООН полномочиями по ведению международного реестра, в том числе и с функциями национального для развивающихся стран.

В ст. 6.4 двойной счет исключается требованием допустить использование достигнутого сокращения выбросов в ОНУВ одной страны, если оно уже используется другой страной (ст. 6.5). Ссылаясь на эти формулировки Парижского соглашения, некоторые страны полагают, что если климатический проект реализован в областях экономической деятельности, не входящих в ОНУВ, то и вносить корректировки в ОНУВ не требуется. Такой упрощенный подход к реализации принципа «дополнительности» создает ложные стимулы к ограничению охвата экономической деятельности, включаемой в ОНУВ. Это противоречит духу Парижского соглашения, в котором и развитие, и развивающиеся страны призываются к установлению целей в масштабах всей экономики⁸. В качестве компромисса в переговорных текстах была предложена отсрочка обязательств по корректировкам — до 2023-го, 2025-го или иного года.

Обеспечение экологической целостности (environmental integrity) по ст. 6.2 и *общего сокращения выбросов (overall mitigation in global emissions)* по ст. 6.4 (п. d). Речь идет о требовании сокращения выбросов парниковых газов в абсолютном выражении. Сложность состоит в том, что критерии достижения экологической целостности и обеспечения абсолютного сокращения выбросов пока не выработаны. В качестве гарантии экологической целостности и абсолютного сокращения выбросов предлагается аннулировать часть передаваемых результатов сокращений. То есть каждый раз, когда углеродные единицы сокращения или поглощения выбросов переводятся от одной страны в другую, часть должна аннулироваться. Например, аннулирование 2% сокращений (такая опция имеется в переговорных текстах) означает следующее: при передаче 100 углеродных единиц (100 тонн CO₂-эквивалента) принимающей стороне засчитывается только 98 тонн CO₂-эквивалента в ОНУВ. Высвободившиеся 2 тонны CO₂-эквивалента никем не будут использоваться.

Метод и время корректировок ОНУВ после проведения операций по продаже углеродных единиц. Имеются различные предложения по таким корректировкам — например,

⁸ Статья 4 Парижского соглашения.

производить корректировки при каждой передаче углеродных единиц между странами или один раз в год, или в последний год периода обязательств — для демонстрации соблюдения обязательства этого года. Эксперты ОЭСР предлагают усредненный и кумулятивный подходы [Lo Re, Vaidyula, 2019]. При усредненном методе в конечный год периода обязательств корректировка применяется исходя из среднего арифметического показателя переданных ИТМО за период выполнения ОНУВ. Кумулятивный подход предполагает учет всех переданных ИТМО за период, то есть их сумму. Авторы указанного исследования отмечают важность синхронного применения одних и тех же методик выпускающей и принимающей ИТМО сторонами. Выбор того или иного метода осложняется различиями в формате ОНУВ разных стран.

Каким образом и в каких единицах вносить корректировки в различные ОНУВ? Однозначный ответ на этот вопрос затруднен ввиду несопоставимости различных ОНУВ. Например, обязательства Евросоюза выражены в абсолютном сокращении выбросов (–55% к 2030 г. от уровня 1990 г.), а ОНУВ Китая — в углеродоемкости ВВП (сокращение на 60–65% к 2030 г. от уровня 2005 г.) [UNFCCC, n. d., a]. Теоретически передаваемые результаты климатических проектов можно привести к некоему «общему знаменателю». Но пока в этой части согласованных решений нет.

Вместе с тем решением 1/СМА.18 о реализации ст. 13 Парижского соглашения (вопросы транспарентности) установлено требование отражать в докладах о соблюдении обязательств информацию об обращении различных результатов совместной деятельности по ст. 6. Пунктом 77 (d) решения установлено, что каждая страна, участвующая в проектах, связанных с использованием ИТМО в целях ОНУВ, представляет информацию о балансе выбросов (то есть о выбросах и поглощении парниковых газов) с применением соответствующих корректировок (прибавление и вычитание передаваемых ИТМО), а также информацию о том, как обеспечивается применение «надежных инструментов отчетности, гарантирующих, в частности, избежание двойного учета» [UNFCCC, 2018, Decision 18, CMA.1]. То есть методологические вопросы, можно сказать, относятся на уровень стран, а указанное решение обязует включать соответствующую информацию в национальную отчетность.

Гарантии и ограничения (safeguards and limits) по ст. 6.2. Различная амбициозность стран в своих обязательствах означает различные возможности и роли в деятельности по ст. 6.2. Одни страны из-за более жестких ограничений потенциально скорее будут вынуждены покупать дополнительные единицы, другие в силу не слишком жестких обязательств обладают потенциалом продать избыток единиц сокращения выбросов практически без риска невыполнения обязательств. В первый период Киотского протокола (2008–2012 гг.) переизбыток единиц сокращения выбросов назывался «горячим воздухом» [Greiner, Michaelowa, 2018]. Наличие «горячего воздуха» было характерно для Восточной Европы. С учетом извлеченных уроков западные страны предлагают ввести некоторые ограничения на передачу ИТМО. В проекты решений включены тезисы о применении возможных ограничений, но каких именно, пока не сформулировано.

Отчисления части доходов от операций на административные издержки и адаптацию в развивающихся странах (share of proceeds). Проблема состоит в том, что предусмотренные только ст. 6.4 отчисления на адаптацию ряда развивающихся стран предлагают распространить и на ст. 6.2. Аргумент — особая уязвимость развивающихся стран к изменениям климата и постоянное недофинансирование адаптации. То есть фактически предлагается пересмотреть Парижское соглашение вне процедуры внесения поправок, что, разумеется, не поддерживается большинством развитых стран. Не согласованы пока и размеры отчислений. В переговорных текстах имеются опции в 2 и 5% от передаваемых ИТМО.

Что касается отчислений на покрытие административных издержек, то это применимая практика по проектам МЧР: Исполнительный совет МЧР функционирует на комиссионные средства, уплачиваемые участниками проектной деятельности при регистрации проектов. Подход с отчислениями на адаптацию был впервые апробирован в период Киотского протокола. За исключением проектов в наименее развитых странах, 2% от передаваемых единиц по МЧР перечислялись в специально созданный Адаптационный фонд. За период с 2009 по 2018 г. в Адаптационный фонд было передано 38 млн ССВ (единиц сокращения выбросов в рамках МЧР)⁹, которые в среднем продавались по 5,2 долл. США за единицу [Michaelowa et al., 2019]. Управлял Адаптационным фондом Совет Фонда. Продажа ССВ покрывала лишь 23% бюджета Адаптационного фонда и Совета, остальная часть (77%) поступала от доноров и доходов от вкладов. Таким образом, отчисления в 2% не покрывали фактических расходов. Исходя из этого, размер отчислений должен быть выше 2%, чтобы обеспечить необходимый уровень финансовых средств на покрытие административных издержек и адаптацию. Важно отметить, что по решениям, принятым в 2018 г., Адаптационный фонд переходит под Парижское соглашение и будет «наполняться отчислениями от проектной деятельности по ст. 6.4», когда она будет запущена [UNFCCC, 2019, Decision 13/ CMA.1 and Decision 1/ CMP.14]. То есть место, куда будут поступать отчисления, уже определено. Следует подчеркнуть, что четко определена связь только со ст. 6.4 (без ст. 6.2).

Связь с CORSIA. Возможность применения результатов совместной деятельности стран по ст. 6 для демонстрации обязательств по ИКАО в рамках Системы компенсации и сокращения выбросов углерода для международной авиации (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA) обсуждается на переговорах, но отсылки к ИКАО в переговорных текстах нет. Пока имеются формулировки об «иных международных целях» по сокращению выбросов и их учету в реестре углеродных единиц. Под иными, очевидно, и следует понимать CORSIA [ADB, 2020].

Перенос единиц, полученных в рамках Киотского протокола, — допустить ли такой перенос, каких единиц (МЧР и ПСО) и в каких объемах (полностью или с ограничениями)? Основные опасения по переносу единиц Киотского периода связаны с риском пересыщения рынка, снижением цены на углеродные единицы [Evans, Gabbatiss, 2019]. По разным оценкам, речь может идти о 2,3–4,7 млрд единиц ССВ в рамках МЧР, в то время как востребовано может быть в несколько раз меньше [Lo Re, Vaidyula, 2019].

Большая часть (80%) проектов МЧР приходилась на пять стран: Китай, Индию, Республику Корея, Бразилию и Мексику. Причем Китай идет со значительным отрывом: 54% углеродных единиц ССВ в мире [UNFCCC, n. d., c]. В случае переноса указанные страны получают очевидное преимущество, с чем не согласны другие. В качестве решения предлагается применить ограничения по переносу: например, разрешить перенос единиц только от проектов второго периода Киотского протокола (с 2013 г.), единиц от проектов в наименее развитых странах или единиц от проектов, имеющих критически важное значение (критерии требуется определить), и т.д. Обсуждается опция по ограничению периода действия таких перенесенных единиц 3–5 годами.

Объективно единиц от ПСО значительно меньше в наличии по сравнению с МЧР — за весь период действия было выпущено около 900 млн единиц [UNFCCC, 2016], а по МЧР, как было сказано выше, более 2 млрд. Выступлений в поддержку переноса единиц от ПСО на переговорах практически нет, что можно объяснить следующими обстоятельствами. ПСО реализовывались преимущественно в странах Восточной Ев-

⁹ ССВ — сертифицированное сокращение выбросов.

ропы, часть из которых входит в ЕС и вынуждены следовать единой позиции блока об ограничении переноса Киотских единиц в принципе. Белоруссия в свое время так и не получила полноправного участия в Киотском протоколе [UNFCCC, n. d., d], а Россия в 2012 г. приняла решения не присоединяться ко второму периоду Киотского протокола и уведомила в специальном докладе об окончании первого периода обязательств о том, что оставшиеся на счету единицы не переносятся на второй период [UNFCCC, 2015]. Таким образом, с практической точки зрения перенос единиц ПСО особо не должен быть востребован.

Что касается *ст. 6.8*, можно отметить, что до сих пор острых вопросов в переговорах по этому направлению не возникало. Имеется несколько опций по запуску рабочей программы и координирующему органу. Найти консенсус по этим вариантам представляется вполне возможным в Глазго. Теоретически в рамках повестки по *ст. 6.8* возможно рассмотрение вопросов пограничных углеродных налоговых корректировок — например, предусмотренных европейской «Зеленой сделкой» [ЕС, n. d.]. С обнародованием в июле 2021 г. документов ЕС в России и других странах обострилась дискуссия по этому вопросу. С учетом этого переговоры по *ст. 6.8* в Глазго могут получить дополнительную тему для обсуждения, до сих пор не рассматриваемую. Но с другой стороны, в качестве площадки для переговоров по этому вопросу может быть выбран и более подходящий по тематике Форум по ответным действиям стран [UNFCCC, n. d., e].

Пилотные проекты по статье 6

Несмотря на незавершенные переговоры, многие страны приступили к реализации совместных проектов по *ст. 6* в качестве пилотных. Например, Швеция и Норвегия реализуют проекты со странами Латинской Америки и Африки [Roth, Echeverría, Gass, 2019], Швейцария подписала с Перу соглашение о проектной деятельности для компенсации парниковых выбросов в рамках Парижского соглашения [Lo, 2020] и планирует подписать аналогичные соглашения с другими развивающимися странами для компенсации 35–54 млн тонн своих выбросов в CO_2 -экв. до 2030 г. Конечно, такого рода совместная деятельность на первый взгляд не отличается от МЧР, но политически эти проекты сразу получают иной статус, так как реализуются в рамках Парижского соглашения.

Пилотные проекты базируются на двусторонних соглашениях, специальных механизмах помощи развивающимся странам (в Японии — Joint Crediting Mechanism), а также платформах международных финансовых учреждений. Так, под эгидой Всемирного банка образован Клуб климатических рынков, включающий Азиатский банк развития, Африканский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития и Межамериканский банк развития, а также более десяти национальных правительств, которые совместно разрабатывают условия пилотной деятельности по *ст. 6.2* Парижского соглашения [Srinivasan, Sánchez, 2020].

По оценкам экспертов, *ст. 6.2* и *6.4* являются самыми популярными среди пилотных проектов, а по *ст. 6.8* пока реализуется лишь один проект. По имеющейся информации, единственной метрикой, применяемой в пилотных проектах, является тонна CO_2 -экв. На разработку и осуществление пилотных мероприятий выделено около 1,37 млрд долл. США [Greiner et al., 2020].

В 2019 г. 30 стран подписали декларацию о сотрудничестве по реализации *ст. 6* Парижского соглашения на основе согласованных принципов, получивших свое название по месту подписания — принципы Сан-Хосе (столица Коста-Рики) [Dirección

de Cambio Climático, 2019]. Среди подписантов – страны ЕС, а также Норвегия, Швейцария, Новая Зеландия, некоторые малые островные государства и страны Латинской Америки – Перу, Парагвай, Колумбия и Коста-Рика. Страны договорились не использовать углеродные единицы, полученные до 2020 г.; исключить двойной учет результатов проектов и производить соответствующие корректировки; использовать метрики в эквиваленте CO₂; применять принципы «прозрачности, точности, последовательности, сопоставимости и полноты»; использовать централизованную и общедоступную инфраструктуру и системы для сбора, отслеживания и обмена информацией, необходимой для надежного и прозрачного учета.

Эти примеры подтверждают, что совместную деятельность по ст. 6 можно осуществлять уже сейчас, не дожидаясь согласования решений под эгидой ООН. Однако в этой ситуации есть как плюсы, так и минусы. Плюсы – глобальное снижение выбросов парниковых газов, вклад в достижение целей устойчивого развития и апробация методологий проектной деятельности. Минусы – некий сигнал о том, что принятие решений по ст. 6 не является такой уж критичной задачей, ибо применять рыночные механизмы Парижского соглашения, как оказалось, можно и без решений ООН.

Предложения к позиции России на переговорах по статье 6 в Глазго

Интерес российских компаний к международному сотрудничеству по ст. 6 достаточно высок. Формируемая нормативная база – принятый в июле 2021 г. Федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов»¹⁰ и положения законопроекта «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования выбросов и поглощения парниковых газов в Сахалинской области» позволят реализовывать климатические проекты с международным участием.

Чтобы создаваемые рамки по ст. 6 обеспечивали широкие возможности для России, необходимо обратить внимание на некоторые моменты.

Имеющиеся формулировки об ограничениях по передаче ИТМО по ст. 6.2 (Limits to the transfer and use of ITMOs) заведомо не могут быть благоприятными, так как сужают круг участников совместной деятельности. В соответствии с Парижским соглашением каждая страна определяет свой ОНУВ, учитывая социально-экономические обстоятельства для достижения цели. Правила по ст. 6 не должны создавать прецедент оценки амбициозности обязательств и соответствующих ограничений для стран. Поддерживать такой подход не следует.

Отчисления на цели адаптации (share of proceeds) предусмотрены только ст. 6.4 и не предусмотрены ст. 6.2. Заинтересованным сторонам можно предложить внести изменения в ст. 6.2 Парижского соглашения по процедуре, предусмотренной ст. 22. Кроме того, уже определен ресурс для мобилизации таких отчислений – Адаптационный фонд, и в соответствующем решении речь идет только о ст. 6.4. С другой стороны, предложение распространить отчисления на ст. 6.2 в конце концов может стать предметом для взаимного компромисса по иным вопросам, важным для других стран. Например, для России такими важными элементами являются возможность сотрудничества по ст. 6 (без ограничений) в сфере лесного хозяйства и низкоуглеродной энергетики, включая большую гидроэнергетику и атомную.

¹⁰ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ.

Россия всегда выступала за широкий охват проектной деятельности по ст. 6 — как по сокращению выбросов, так и по повышению поглощения. Благодаря этому в переговорных текстах имеются опции, предусматривающие деятельность в лесном секторе. Но пока эти опции заключены в квадратные скобки, то есть по ним нет согласования между участниками переговоров. Для снятия возражений необходимы дополнительные консультации и разъяснения. Аргументом может быть учет поглощения, уже отраженный в решении 1/СМА.18 об отчетности по ст. 6. Пункт 77d подразумевает отчетность о балансе выбросов, отражающем выбросы из источников *и абсорбцию поглотителями парниковых газов*, скорректированную по результатам деятельности по ст. 6. Для адекватного отражения продолжительности проектной деятельности, связанной с лесоразведением, необходимо в решении по ст. 6.4 добавить опцию в 20 лет и более (пока имеются варианты десять лет и три раза по пять).

Вопрос о переносе киотских единиц, строго говоря, не затрагивает напрямую Россию в связи с ее неприсоединением ко второму периоду Киотского протокола. В отношении переноса единиц МЧР следует обозначить риск наводнения рынка единицами ССВ, что приведет к низким ценам на углеродные единицы. Очевидно, это никому не выгодно. Если все же договориться по переносу единиц будет сложно, то в качестве универсального подхода можно поддержать и перенос единиц ПСО (которых во много раз меньше, чем МЧР), что не приведет к пересыщению рынка.

Внесение корректировок в ОНУВ стран при передаче результатов сокращения выбросов как по ст. 6.2, так и по ст. 6.4 является принципиальным вопросом. Для экологической целостности важно обеспечить учет углеродных единиц при их передаче от одной страны другой. Отсрочка обязательств по учету операций с единицами вредит экологической целостности. В качестве компромисса может быть поддержан вариант оказания международной помощи для создания и обеспечения функционирования реестра углеродных единиц в развивающихся странах.

Активное участие России в переговорах по ст. 6 Парижского соглашения имеет не только политическое, но и важное практическое значение. В контексте разработки внутрироссийского углеродного регулирования экспертами и представителями власти часто подчеркивается важность дальнейшего признания на международном уровне российских механизмов регулирования и климатических проектов. Участие в разработке международных правил климатических проектов и выстраивание собственной системы в соответствии с принятыми решениями ООН является самым эффективным способом решить эту задачу. Валидация и верификация проектов независимыми организациями являются важными элементами международной проектной деятельности. Сегодня в России такие услуги могут оказывать лишь несколько экспертных организаций — в основном из числа международных аудиторов. Стоимость услуг этих организаций достаточно высока (до нескольких десятков тысяч долларов США). С ростом числа климатических проектов, а значит, и запросов на верификацию, существующие экспертные организации не смогут покрыть все имеющиеся запросы. Поэтому важно развивать национальное экспертное сообщество, признаваемое на международном уровне. Закрепление в решениях по ст. 6 полномочий национальных органов назначать независимых верификаторов и утверждать требования к верификаторам помогло бы решить эту задачу.

Достижение компромисса в Глазго по ст. 6, очевидно, не простая задача. Как показала онлайн-сессия вспомогательных органов РКИК ООН, состоявшаяся в июне 2021 г., противоречия в позициях стран не исчезли. Выходом для Глазго может быть принятие решения «пакетом» — нередко используемая практика в сложных и долгих

переговорах. Таким образом было принято и Парижское соглашение. Договоренности по ст. 6 возможно увязать с другими решениями, например, об усилении финансовой поддержки развивающимся странам. Международная финансовая помощь определяет масштаб и амбициозность климатических действий, а также содействует решению многих целей развития в развивающихся странах. Поэтому возможность ее получения может быть более приоритетным вопросом по сравнению с согласованием правил механизмов, применение которых не является обязательством. Но стремление к достижению компромисса не должно умалять требования к создаваемому механизму. Должны быть созданы прозрачные рамки реализации климатических проектов и строгого учета их результатов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Российский социально-экологический союз (РСоЭС) (2012). Сколько стоит сократить выбросы парниковых газов. 7 июня. Режим доступа: https://rusecounion.ru/ru/kioto_7612 (дата обращения: 17.05.2021).

Asian Development Bank (ADB) (2020). Decoding Article 6 of the Paris Agreement, Version II. Режим доступа: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/664051/article6-paris-agreement-v2.pdf> (дата обращения: 09.09.2021).

Dirección de Cambio Climático (2019). 32 Leading Countries Set Benchmark for Carbon Markets With San Jose Principles. Press Release, 13 December. Режим доступа: <https://cambioclimatico.go.cr/press-release-leading-countries-set-benchmark-for-carbon-markets-with-san-jose-principles/> (дата обращения: 17.05.2021).

Doda B., la Hoz Theuer S., Cames M., Healy S., Schneider L. (2021). Voluntary Offsetting: Credits and Allowances. Climate Change 04/2021 Report No FB000438/ENG, German Environment Agency. Режим доступа: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_01_11_cc_04-2020_voluntary_offsetting_credits_and_allowances_1.pdf (дата обращения: 09.09.2021).

Edmonds J., Forrister D., Clarke L., de Clara S., Munnings C. (2019). The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges. International Emissions Trading Association (IETA), University of Maryland and the Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC). Режим доступа: https://www.ieta.org/resources/International_WG/Article6/CLPC_A6%20report_no%20crops.pdf (дата обращения: 09.09.2021).

European Commission (EC) (n. d.). A European Green Deal: Striving to be the First Climate-Neutral Continent. Режим доступа: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата обращения: 09.05.2021).

Evans S., Gabbatiss J. (2019). In-Depth Q&A: How “Article 6” Carbon Markets Could “Make or Break” the Paris Agreement // Carbon Brief Explainer. 23 December. Режим доступа: <https://www.carbonbrief.org/in-depth-q-and-a-how-article-6-carbon-markets-could-make-or-break-the-paris-agreement> (дата обращения: 17.05.2021).

Greiner S., Krämer N., de Lorenzo F., Michaelowa A., Hoch S., Kessler J. (2020). Article 6 Piloting: State of Play and Stakeholder Experiences. Climate Focus (CF)-Perspectives Climate Group (PCG). Режим доступа: https://ercst.org/wp-content/uploads/2021/01/Climate-Finance-Innovators_Article-6-piloting_State-of-play-and-stakeholder-experiences_December-2020.pdf (дата обращения: 09.09.2021).

Greiner S., Michaelowa A. (2018). Cooperative Approaches Under Art. 6.2 of the Paris Agreement: Status of Negotiations – Key Areas of Consensus and Contentious Discussion Paper, Perspectives Climate Research. Режим доступа: <https://ercst.org/wp-content/uploads/2021/02/20180210-Cooperative-approaches-art62-C-Focus-Perspectives-.pdf> (дата обращения: 09.09.2021).

Hein J., Guarin A., Frommé E., Pauw W.P. (2018). Deforestation and the Paris Climate Agreement: An Assessment of REDD + in the National Climate Action Plans // Forest Policy and Economics. Vol. 90. P. 7–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2018.01.005>

International Panel on Climate Change (IPCC) (2018). Summary for Policy Makers. Special Report: Global Warming of 1.5oC / V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds). Режим доступа: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/> (дата обращения: 17.05.2021).

Kyoto protocol. Режим доступа: www.unfccc.int (дата обращения: 17.05.2021).

Lo J. (2020). Peru and Switzerland Sign “World First” Carbon Offset Deal Under Paris Agreement // Climate Home News. 21 October. Режим доступа: <https://www.climatechangenews.com/2020/10/21/peru-switzerland-sign-world-first-carbon-offset-deal-paris-agreement/> (17.05.2021).

Lo Re L., Vaidyula M. (2019). Markets Negotiations Under the Paris Agreement: A Technical Analysis of Two Unresolved Issues. Climate Change Expert Group Paper No. 2019 (3), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)-International Energy Agency (IEA). Режим доступа: <https://www.oecd.org/env/cc/Markets-negotiations-under-the-Paris-Agreement-a-technical-analysis-of-two-unresolved-issues.pdf> (дата обращения: 09.09.2021).

Michaelowa A., Greiner S., Espelage A., Hoch S., Krämer N. (2019). Operationalizing the Share of Proceeds for Article 6. Climate Focus (CF)-Perspectives Climate Group (PCG). Режим доступа: https://www.climate-financeinnovators.com/wp-content/uploads/2019/06/Operationalizing-the-SoP_web.pdf (дата обращения: 09.09.2021).

Operationalizing the Paris Agreement Article 6 through the Joint Crediting Mechanism (JCM). Режим доступа: https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/discussionpaper/en/5484/Operationalizing_the_Paris_Agreement_Article_6_through_the_JCM-Key_Issues_for_Linking_Market_Mechanisms_and_the_NDCs.pdf (дата обращения: 17.05.2021).

Roth J., Echeverria D., Gass P. (2019). Current Status of Article 6 of the Paris Agreement: Internationally Transferred Mitigation Outcomes (ITMOs) // IISD Commentary. 11 December. International Institute for Sustainable Development. Режим доступа: <https://www.iisd.org/articles/current-status-article-6-paris-agreement> (дата обращения: 09.09.2021).

Srinivasan S., Sánchez F. (2020). Unlocking Ambition Through a Climate Market Club // World Bank Blogs. 5 November. Режим доступа: <https://blogs.worldbank.org/climatechange/unlocking-ambition-through-climate-market-club> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations (UN) (2014). Non-Market-Based Approaches: Technical Paper. FCCC/TP/2014/10. Режим доступа: <https://unfccc.int/resource/docs/2014/tp/10.pdf> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations (UN) (2016). Report of the Conference of the Parties on Its Twenty-First Session, Held in Paris From 30 November to 13 December 2015. FCCC/CP/2015/10/Add.1. Режим доступа: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/FCCC_CP_2015_10_Add.1.pdf (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2015). Report Upon Expiration of the Additional Period for Fulfilling Commitments by the Russian Federation. Режим доступа: https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/reporting/true-up_period_reports_under_the_kyoto_protocol/application/pdf/true-up_period_report_by_ru_30_12_2015.pdf (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2016). Emission Reduction Units (ERUs) Issued. Режим доступа: https://ji.unfccc.int/statistics/2015/ERU_Issuance_2015_10_15_1200.pdf (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2018). Modalities, Procedures and Guidelines for the Transparency Framework for Action and Support Referred to in Article 13 of the Paris Agreement. FCCC/CP/2018/L.23. Режим доступа: <https://unfccc.int/documents/184700> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2019). Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on the Third Part of Its First Session, Held in Katowice From 2 to 15 December 2018. FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2. Режим доступа: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2018_3_add2_new_advance.pdf (дата обращения: 09.09.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., a). Nationally Determined Contributions (NDCs). Режим доступа: (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., b). Joint Implementation (JI) Project Overview. Режим доступа: https://ji.unfccc.int/JI_Projects/ProjectInfo.html (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., c). Clean Development Mechanism (CDM). Режим доступа: <https://cdm.unfccc.int> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., d). Amendment to Annex B of the Kyoto Protocol. Режим доступа: <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/amendment-to-annex-b>. (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., e). Response Measures: Announcement. Режим доступа: <https://unfccc.int/topics/mitigation/workstreams/response-measures#eq-4> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., f). Lima REDD+ Information Hub. Режим доступа: <https://redd.unfccc.int/info-hub.html> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) Secretariat (2019). Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on Its Second Session, Held in Madrid From 2 to 15 December 2019. FCCC/PA/CMA/2019/6. Режим доступа: <https://unfccc.int/documents/210470> (дата обращения: 17.05.2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) Secretariat (n. d.). Communication of Long-Term Strategies. Режим доступа: <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies> (дата обращения: 09.09.2021).

World Bank Group (WBG)-Ecofys (2018). State and Trends of Carbon Pricing 2018. Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29687> (дата обращения: 09.09.2021).

Unresolved Issues of Article 6 of the Paris Agreement – Is a Compromise Possible in Glasgow?¹

D. Gershinkova

Dinara Gershinkova – expert, Russian Hydrometeorological Society; gdinara@list.ru

Abstract

Article 6 of the Paris Climate Agreement, adopted in 2015, defines three mechanisms that stimulate reduction of greenhouse gas emissions. These are the trading of the results of emission reductions, the implementation of climate projects, and so-called non-market approaches. However, the rules for the application of Article 6 have not been agreed so far. Among the remaining contradictions in the positions of the participating countries are different understandings of approaches to prevent double counting of the results of project activities, mandatory deductions for adaptation purposes, and the transfer of unused carbon units under the Kyoto Protocol.

At the same time, some countries have already initiated pilot projects under Article 6 with the intention that, in the coming years, they will become Article 6 projects.

In November 2021, the 26th United Nations (UN) Climate Conference will be held in Glasgow. Experts link the effectiveness of forthcoming forum with completion of Article 6 negotiations. In this article, the main problematic issues in the negotiations are considered and proposals for the Russian position at the upcoming conference are formulated.

Keywords: Paris Agreement, Article 6, market and non-market mechanisms, carbon regulation

For citation: Gershinkova D. Unresolved Issues of Article 6 of the Paris Agreement – Is a Compromise Possible in Glasgow? *International Organisations Research Journal*, 2021, vol. 16, no 3, pp. 69–84 (in English). doi:10.17323/1996-7845-2021-03-03

References

Asian Development Bank (ADB) (2020). Decoding Article 6 of the Paris Agreement, Version II. Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/664051/article6-paris-agreement-v2.pdf> (accessed 9 September 2021).

Dirección de Cambio Climático (2019). 32 Leading Countries Set Benchmark for Carbon Markets With San Jose Principles. Press Release, 13 December. Available at: <https://cambioclimatico.go.cr/press-release-leading-countries-set-benchmark-for-carbon-markets-with-san-jose-principles/> (accessed 17 May 2021).

Doda B., la Hoz Theuer S., Cames M., Healy S., Schneider L. (2021). Voluntary Offsetting: Credits and Allowances. Climate Change 04/2021 Report No FB000438/ENG, German Environment Agency. Available at: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_01_11_cc_04-2020_voluntary_offsetting_credits_and_allowances_1.pdf (accessed 9 September 2021).

Edmonds J., Forrister D., Clarke L., de Clara S., Munnings C. (2019). The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges. International Emissions Trading Association (IETA), University of Maryland and the Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC). Available at: https://www.ieta.org/resources/International_WG/Article6/CLPC_A6%20report_no%20crops.pdf (accessed 9 September 2021).

¹ This article was submitted 03.05.2021.

European Commission (EC) (n. d.). A European Green Deal: Striving to be the First Climate-Neutral Continent. Available at: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (accessed 9 May 2021).

Evans S., Gabbatiss J. (2019). In-Depth Q&A: How “Article 6” Carbon Markets Could “Make or Break” the Paris Agreement. Carbon Brief Explainer, 23 December. Available at: <https://www.carbonbrief.org/in-depth-q-and-a-how-article-6-carbon-markets-could-make-or-break-the-paris-agreement> (accessed 17 May 2021).

Greiner S., Krämer N., de Lorenzo F., Michaelowa A., Hoch S., Kessler J. (2020). Article 6 Piloting: State of Play and Stakeholder Experiences. Climate Focus (CF)-Perspectives Climate Group (PCG). Available at: https://ercst.org/wp-content/uploads/2021/01/Climate-Finance-Innovators_Article-6-piloting_State-of-play-and-stakeholder-experiences_December-2020.pdf (accessed 9 September 2021).

Greiner S., Michaelowa A. (2018). Cooperative Approaches Under Art. 6.2 of the Paris Agreement: Status of Negotiations – Key Areas of Consensus and Contention. Discussion Paper, Perspectives Climate Research. Available at: <https://ercst.org/wp-content/uploads/2021/02/20180210-Cooperative-approaches-art62-C-Focus-Perspectives-.pdf> (accessed 9 September 2021).

Hein J., Guarin A., Frommé E., Pauw W.P. (2018). Deforestation and the Paris Climate Agreement: An Assessment of REDD + in the National Climate Action Plans. *Forest Policy and Economics*, vol. 90, pp. 7–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2018.01.005>

International Panel on Climate Change (IPCC) (2018). Summary for Policy Makers. Special Report: Global Warming of 1.5°C (V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds)). Available at: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/> (accessed 17 May 2021).

Kyoto protocol. Available at: www.unfccc.int (accessed 17 May 2021).

Lo J. (2020) Peru and Switzerland Sign “World First” Carbon Offset Deal Under Paris Agreement. Climate Home News, 21 October. Available at: <https://www.climatechangenews.com/2020/10/21/peru-switzerland-sign-world-first-carbon-offset-deal-paris-agreement/> (17 May 2021).

Lo Re L., Vaidyula M. (2019). Markets Negotiations Under the Paris Agreement: A Technical Analysis of Two Unresolved Issues. Climate Change Expert Group Paper No 2019(3), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)-International Energy Agency (IEA). Available at: <https://www.oecd.org/env/cc/Markets-negotiations-under-the-Paris-Agreement-a-technical-analysis-of-two-unresolved-issues.pdf> (accessed 9 September 2021).

Michaelowa A., Greiner S., Espelage A., Hoch S., Krämer N. (2019). Operationalizing the Share of Proceeds for Article 6. Climate Focus (CF)-Perspectives Climate Group (PCG). Available at: https://www.climatefinanceinnovators.com/wp-content/uploads/2019/06/Operationalizing-the-SoP_web.pdf (accessed 9 September 2021).

Operationalizing the Paris Agreement Article 6 through the Joint Crediting Mechanism (JCM). Available at: https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/discussionpaper/en/5484/Operationalizing_the_Paris_Agreement_Article_6_through_the_JCM-Key_Issues_for_Linking_Market_Mechanisms_and_the_NDCs.pdf (accessed 17 May 2021).

Roth J., Echeverria D., Gass P. (2019). Current Status of Article 6 of the Paris Agreement: Internationally Transferred Mitigation Outcomes (ITMOs). IISD Commentary, 11 December. International Institute for Sustainable Development. Available at: <https://www.iisd.org/articles/current-status-article-6-paris-agreement> (accessed 9 September 2021).

Russian Social-Ecological Society (ISEU) (2012). Skol'ko stoit sokratit' vybrosy parnikovykh gazov [How Much Does It Cost to Cut Greenhouse Gas Emissions?]. 7 June. Available at: https://rusecounion.ru/ru/kioto_7612 (accessed 17 May 2021) (in Russian).

Srinivasan S., Sánchez F. (2020). Unlocking Ambition Through a Climate Market Club. World Bank Blogs, 5 November. Available at: <https://blogs.worldbank.org/climatechange/unlocking-ambition-through-climate-market-club> (accessed 17 May 2020).

United Nations (UN) (2014). Non-Market-Based Approaches: Technical Paper. FCCC/TP/2014/10. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/2014/tp/10.pdf> (accessed 17 May 2021).

United Nations (UN) (2016). Report of the Conference of the Parties on Its Twenty-First Session, Held in Paris From 30 November to 13 December 2015. FCCC/CP/2015/10/Add.1. Available at: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/FCCC_CP_2015_10_Add.1.pdf (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2015). Report Upon Expiration of the Additional Period for Fulfilling Commitments by the Russian Federation. Available at: https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/reporting/true-up_period_reports_under_the_kyoto_protocol/application/pdf/true-up_period_report_by_ru_30_12_2015.pdf (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2016). Emission Reduction Units (ERUs) Issued. Available at: https://ji.unfccc.int/statistics/2015/ERU_Issuance_2015_10_15_1200.pdf (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2018). Modalities, Procedures and Guidelines for the Transparency Framework for Action and Support Referred to in Article 13 of the Paris Agreement. FCCC/CP/2018/L.23. Available at: <https://unfccc.int/documents/184700> (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (2019). Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on the Third Part of Its First Session, Held in Katowice From 2 to 15 December 2018. FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2018_3_add2_new_advance.pdf (accessed 9 September 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., a). Nationally Determined Contributions (NDCs). Available at: (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., b). Joint Implementation (JI) Project Overview. Available at: https://ji.unfccc.int/JI_Projects/ProjectInfo.html (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., c). Clean Development Mechanism (CDM). Available at: <https://cdm.unfccc.int> (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., d). Amendment to Annex B of the Kyoto Protocol. Available at: <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/amendment-to-annex-b>. (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., e). Response Measures: Announcement. Available at: <https://unfccc.int/topics/mitigation/workstreams/response-measures#eq-4> (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) (n. d., f). Lima REDD+ Information Hub. Available at: <https://redd.unfccc.int/info-hub.html> (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) Secretariat (2019). Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on Its Second Session, Held in Madrid From 2 to 15 December 2019. FCCC/PA/CMA/2019/6. Available at: <https://unfccc.int/documents/210470> (accessed 17 May 2021).

United Nations Climate Change (UNFCCC) Secretariat (n. d.). Communication of Long-Term Strategies. Available at: <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies> (accessed 9 May 2021).

World Bank Group (WBG)-Ecofys (2018). State and Trends of Carbon Pricing 2018. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29687> (accessed 9 September 2021).