

Обзор климатических переговоров в ООН, декабрь 2021 г.

(по результатам 26-й Конференции сторон РКИК, Глазго, 31 октября – 13 ноября 2021 г.)

Содержание

Четыре ключевых аспекта встречи в Глазго _____	2
Все крупные страны заявили о сроках достижения углеродной нейтральности _____	2
Рост помощи наиболее слабым и уязвимым странам – климатическое финансирование _	6
Приняты правила международного сотрудничества по Парижскому соглашению _____	8
Активная роль субнациональных действующих лиц _____	12
Общая оценка «периода Глазго» для мира и России _____	14

ПРИЛОЖЕНИЯ

«Верно, но очень медленно» (пресс-релиз WWF России по итогам конференции) _____	16
Углеродная нейтральность и поглощение CO ₂ лесами России в контексте РКИК ООН _	17
«Зеленая сделка» и СВМ ЕС в контексте Глазго _____	20
Принятые в Глазго декларации и инициативы _____	22

Данный краткий обзор подготовлен по документам Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), решениям ее 26-й Конференции сторон в Глазго (КС-26, на английском – COP-26)¹, официальным и неофициальным заявлениям стран, международных организаций, компаний и банков, аналитическим работам и отзывам экспертов.² Он ориентирован как на специалистов, так и на широкую аудиторию, включая СМИ, бизнес и общественность. Здесь не дается ход переговоров в режиме «день за днем», он изложен, в частности, в вышедшем в Глазго бюллетене³. Также здесь не представлены имеющиеся на сайтах позиции WWF и экологических организаций в целом.⁴ Особенность обзора – в широком рассмотрении деятельности РКИК с акцентом на проблемы и аспекты, важные для России и стран ближнего зарубежья.

¹ Все документы имеются на сайте РКИК ООН www.unfccc.int. Решения КС26: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/glasgow-climate-change-conference-october-november-2021/outcomes-of-the-glasgow-climate-change-conference>

² Работа подготовлена по проекту «Повышение осведомленности в вопросах изменения климата среди молодежи российской части Баренц региона», программы «Климат и энергетика» WWF России. Данный обзор, как и предыдущие, размещен на сайте WWF России <http://new.wwf.ru/what-we-do/climate-and-energy/> (раздел «Документы»). Комментарии и вопросы направляйте автору – Алексею Олеговичу Кокорину akokorin@wwf.ru. Автор благодарит Владимира Хакимовича Бердина за помощь в работе.

³ Ход переговоров, выступления стран и др. https://enb.iisd.org/sites/default/files/2021-11/enb12793e_1.pdf

⁴ Позиция и требования общественных организаций, объединенных в сеть Climate Action Network (CAN), см. www.climatenetwork.org; сеть CAN для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (на русском языке) см. <http://infoclimatе.org>. Мнение WWF о КС-26 <https://wwf.panda.org/?4408466/COP26-not-quite-what-we-hoped-for-but-there-is-still-hope> Заявление российских неправительственных организаций к КС-26 см., в частности, <http://new.wwf.ru/what-we-do/climate-and-energy/> (раздел «Документы») и <http://rusecounion.ru>

Четыре ключевых аспекта встречи в Глазго

Как и любая предыдущая конференция РКИК ООН, встреча в Глазго важна как официальными, так и неофициальными решениями – заявлениями стран, их совместными декларациями, выступлениями крупнейших компаний и финансовых институтов, международной и местной общественности. Причем, как во время конференции, так и перед ней. Подготовка была важным этапом для многих стран, включая Россию. Поэтому, вероятно, будет более правильно подводить итоги не только КС-26 как таковой, но всего «периода Глазго», где можно выделить четыре ключевых аспекта.

- Страны выбрали путь решения проблемы – достижение баланса между выбросами парниковых газов (ПГ) и их поглощением – углеродной нейтральности в 2050-2070 гг.
- Рост помощи наиболее слабым и уязвимым странам – климатического финансирования с увеличением доли грантов и средств, выделяемых на адаптацию
- Приняты правила международного сотрудничества по Парижскому соглашению (ПС), где главный механизм – проекты и программы на уровне юридических лиц
- Активная роль субнациональных субъектов (регионов, городов, компаний, банков, бизнес-ассоциаций и т. п.) – они опережают действия стран и очень активны

Ниже эти аспекты рассматриваются более подробно, а затем дается резюме – общая оценка «периода Глазго» для мира и России. В Приложении дан пресс-релиз WWF России по итогам конференции, а также краткая информация по ряду вспомогательных вопросов: углеродная нейтральность и поглощение CO₂ лесами России, «Зеленая сделка» ЕС в контексте Глазго, принятые в Глазго неофициальные декларации и инициативы.

Все крупные страны заявили о сроках достижения углеродной нейтральности

После Глазго стала более четко просматриваться долгосрочная перспектива действий. Два года назад передовые страны (прежде всего, ЕС и Китай) уже вовсю развивали свои системы контроля за выбросами ПГ и их регулирования (углеродное регулирование). Но даже их планы на будущие десятилетия были весьма туманны. В ПС говорится, что страны стремятся достичь нетто-углеродной нейтральности – *сбалансированности между антропогенными выбросами из источников и абсорбцией поглотителями парниковых газов во второй половине этого века* (статья 4, п.1), но большей конкретики там нет.

Теперь появилась конкретика: в 2020-2021 годах почти все развитые страны – ЕС, США, Япония, Соединенное Королевство, Канада, Ю. Корея, Швейцария и др. – объявили о намерении достичь углеродной нейтральности к 2050 году, а Норвегия и Германия даже несколько раньше. Другие страны – Китай, Индонезия, Бразилия, Мексика, Аргентина, Казахстан и др. – к 2060 году. О таком же намерении перед конференцией заявили Саудовская Аравия и Россия. Уже на КС-26 последняя из самых крупных стран – Индия выразила намерение достичь нейтральности к 2070 году. Впрочем, позже страна заявила, что если не получит триллион долларов помощи, то не сможет достичь данной цели.

Как правило, страны собираются достичь баланса с помощью снижения выбросов парниковых газов на 80-90% с компенсацией остатка за счет роста поглощения. Подразумевается ведущая роль лесов, но называются также водно-болотные угодья, степи, тундры, морские акватории и побережья (например, мангровые леса). Во многих случаях закладывается использование технологий улавливания и захоронения (или утилизации) CO₂ из отходящих газов электростанций и других предприятий (CCS), а, возможно, и непосредственно из атмосферы.

Понятно, что рост поглощения возможен только при росте биомассы. В тот или иной момент наступит равновесие между ростом и разложением органического вещества, в тропиках раньше, а в бореальных лесах позже. Страны это понимают, но полагают, что данного временного промежутка будет достаточно для построения экономики полностью без выбросов ПГ в атмосферу. Как это будет происходить через 40 и более лет, пока не ясно, пока ставятся задачи, более приближенные к сегодняшнему дню.

Объявленные в Глазго действия России по достижению углеродной нейтральности (не позже 2060 года) существенно отличаются от планов других стран (см. Приложение). Россия предполагает к 2050 году сократить выбросы только примерно на 15% от уровня 2019 года (с 67 до 58% от уровня выбросов без учета поглощения в 1990 г.)⁵. Однако компенсация лесами будет около 65% от выбросов 2050 года. Тогда в 2050 году отклонение от баланса составит 20% от уровня 1990 г. (путь к «нулю» пока не прописан). Технически это возможно, но потребуются очень масштабные действия по пожарам, рубкам, уходу за лесом, сохранению наиболее ценных лесов и интенсивному лесному хозяйству в остальных лесах, что в сумме приведет к росту антропогенного, созданного человеком, поглощения в 2-2,5 раза от уровня 2019 г.⁶

Важный момент заявлений практически всех стран – они достигают нейтральности на своей территории, снижают свои выбросы в 5-10 раз, а остаток компенсируют теми или иными проектами по поглощению CO₂ в пределах своей юрисдикции. С точки зрения стоимости тонны снижения выбросов ПГ в CO₂-эквиваленте, такие действия, конечно, дороже, чем если бы выбросы снижались или поглощение увеличивалось там, где это дешевле всего. Например, не в Германии, а в Казахстане или России, не в США, а в Мексике или Индии, но все страны хотят развивать свою низкоуглеродную экономику, не делая вложения в другие, «более дешевые», государства в виде покупки единиц снижения выбросов (климатическое финансирование слабых стран – иной вопрос, рассматриваемый в следующем разделе обзора).

Расчеты показывают, что практически всем странам по силам снижать выбросы с одновременным стимулированием своего высокотехнологичного и высококонкурентного развития, не тратя средств для закупки единиц снижения выбросов за рубежом (эти единицы нередко называют квотами, хотя никакого квотирования стран в ПС нет). Во всяком случае, таков «взгляд из Глазго», нынешнее состояние дел. Возможно, через 20–30 лет ситуация изменится и страны начнут покупки тех или иных зарубежных единиц. Пока только несколько богатых стран (Норвегия, Новая Зеландия, Швейцария и Япония) сказали, что частично будут закупать единицы сокращения выбросов за рубежом – у развивающихся стран, с которыми у них уже налажены отношения. Поэтому глобальной межстрановой торговли «квотами» практически не будет еще несколько десятилетий. КС-26 создало для нее условия в рамках статьи 6.2, но рассчитывать на активное использование не стоит, это, скорее, заготовка на отдаленное будущее.

В контексте снижения глобальных выбросов ПГ важно, что в Глазго два крупнейших глобальных эмиттера ПГ – Китай и США (на них приходится 40% всех мировых выбросов) – заключили специальное соглашение о скоординированных действиях в ближайшие 10 лет, включая действия в сфере выработки электроэнергии,

⁵ Целевой сценарий, ведущий к углеродной нейтральности после 2050 года. *Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года*. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 3052-р <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf>

⁶ Romanovskaya Anna A., Vladimir N. Korotkov, Polina D. Polumieva, Alexander A. Trunov, Victoria Yu. Vertyankina, Rodion T. Karaban. Greenhouse Gas Fluxes and Mitigation Potential for Managed Lands in the Russian Federation // *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*. 2019 <https://doi.org/10.1007/s11027-019-09885-2>

развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и CCS, снижения эмиссии метана, сокращения использования угля, гармонизации природоохранных стандартов, связанных со снижением выбросов ПГ, прекращения сведения лесов и борьбы с незаконными рубками (в частности, через пресечение импорта незаконно срубленной древесины) и по ряду других позиций⁷. В частности, США обязуются сделать всю электрогенерацию свободной от выбросов CO₂ к 2035 году. В свою очередь Китай будет снижать использование угля. В то же время, весьма болезненный вопрос вклада Китая в международное климатическое финансирование договоренность не затрагивает, в ней лишь отмечается важность достижения уровней финансирования странами со статусом развитых. Какой-либо передачи единиц снижения выбросов договоренность не предполагает, но повышает скоординированность действий, а также показывает всему миру лидирующую роль двух сверхдержав. Обе страны в 2025 году намерены сообщить о своих климатических целях на 2035 год (определяемые на национальном уровне вклады – ОНУВ или NDC).

Еще одним позитивным моментом можно назвать более активные и совместные действия стран Центральной Азии. Они были представлены в Глазго на высоком уровне должностных лиц, а также впервые организовали на КС специальный совместный выставочный павильон. Там проводились различные мероприятия, показывающие нужды и достижения данных стран, пока незаслуженно обойденных вниманием мирового климатического сообщества. Эти мероприятия охватывали и природные решения, в частности, меры по сохранению снежного барса.

Говоря о будущих перспективах, нужно подчеркнуть, что кроме стран Группы 20, в мире есть еще около 180 государств, на которые в сумме приходится около 20% всех выбросов ПГ. Они, за некоторыми исключениями, пока не могут назвать даты их углеродной нейтральности. В то же время понятно, что во многих странах будет идти индустриализация, будет расти население, особенно это касается Африки. Сейчас вклад стран, не входящих в Двдцатку, в глобальные выбросы ПГ не велик, но к 2060-м он может вырасти и стать главным фактором роста глобального потепления. Различные аналитические институты предполагают, что при должном внешнем климатическом финансировании эти страны в целом смогут достичь нейтральности в 2080-х годах. Однако даже в этом случае глобальные антропогенные выбросы ПГ, скорее всего, не будут нулевыми. С ростом потепления возрастет поток CO₂ и метана из многолетнемерзлых пород (он не учитывается в национальных балансах ПГ, сейчас он относительно не велик, но к концу века может вырасти в несколько раз)⁸. Возможны и другие эффекты, инициированные антропогенным воздействием на климатическую систему Земли, в частности, разрушение метангидратов на шельфе арктических морей, ослабление Атлантической меридиональной циркуляции вод и т. п.⁹

С учетом всех вероятных эффектов, описанная выше самостоятельно достигаемая углеродная нейтральность более сильных стран и поддержанная извне нейтральность более слабых государств ведут к стабилизации глобального потепления в конце второй половины XXI века на уровне примерно 2,5⁰C (от доиндустриального уровня 1850–1900 гг.) с последующим медленным трендом к 3⁰C. Есть оценки, дающие более оптимистическую картину, например, что итоги Глазго ведут мир по пути 2⁰C или лишь немного больше. Однако там либо рассматривается только энергетика (в широком смысле

⁷ “China-US Joint Glasgow Declaration on Enhancing Climate Actions in the 2020s” <https://www.state.gov/u-s-china-joint-glasgow-declaration-on-enhancing-climate-action-in-the-2020s/>.

⁸ Изменения климата Арктики: место климатической науки в планировании адаптации Климатический центр Росгидромета. 2017 cc.voeikovmgo.ru/images/dokumenty/2019/Arctica_print.pdf. Доклад об особенностях климата на территории РФ за 2020 год. Росгидромет, 2021 meteof.ru/product/climat Arctic Report Card 2019, arctic.noaa.gov/report-card

⁹ IPCC, 2019: Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate ipcc.ch/srocc/home.

слова, включая использование топлива во всех секторах экономики), в то время как сельское хозяйство в целом в конце века может давать очень большой вклад в глобальные антропогенные выбросы, особенно учитывая рост населения и проблемы дефицита пресной воды¹⁰, либо не учитываются отмеченные выше косвенные эффекты. В ряде случаев в оценках берется не наиболее вероятное значение роста глобальной температуры, а другое – например, достигаемое с вероятностью 50% или всего 30% (все прогнозы изменения климата выстроены в вероятностных формулировках)¹¹.

Заметим, что в 2020 году глобальное потепление уже достигло 1,2⁰С, скорость роста составляет 0,2⁰С за 10 лет, причем она имеет тенденцию к росту, так как увеличиваются концентрации CO₂ и других парниковых газов в атмосфере.¹² Таким образом, средний уровень 1,5⁰С следует ожидать в 2035-2040 гг., причем в отдельные годы 1,5⁰С можно ожидать существенно раньше. Есть оценки, что с вероятностью 40% один из пяти ближайших годов превысит данный уровень, особенно если будет наблюдаться явление Эль-Ниньо (переток тепла из океана в атмосферу). Заметим, что на зиму 2021-2022 годов с высокой вероятностью ожидается обратное явление – Ла-Ниньо (это было и годом ранее).¹³ Поэтому 2021 и 2022 годы, вероятно, будут более холодные, чем 2020-й. Это объясняется наложением краткосрочных естественных причин на долгосрочный антропогенный тренд и не должно создавать иллюзию остановки глобального потепления. Практически определенно можно говорить и о превышении уровня 2⁰С, вероятно, в 2060-2080-х годах, в зависимости от пунктуальности выполнения странами их заявлений об углеродной нейтральности.

Такая ситуация – печальная новость для наиболее уязвимых стран и для мировой экологической общественности, которые настоятельно призывают к ограничению на уровне 1,5-2⁰С, как это указано в ПС. Заметим, в решениях КС-26 неоднократно записано, что страны продолжают стремиться к остановке глобального потепления на уровне 1,5⁰С, что порождает немало вопросов. По мнению ряда экспертов, это неконструктивная риторика, создающая у несведущих людей иллюзию ложной цели, отвлекающую от реальных действий по выполнению данных в Глазго обещаний.

Подытоживая сказанное, можно сказать, что крупнейшие страны уже готовы встать на заявленные траектории углеродной нейтральности, но не более того. Вероятно, их не страшит перспектива глобального потепления на 2,5-3⁰С и соответствующего роста опасных метеорологических явлений, похоже, что перед ними пока стоит задача избежать худших сценариев развития событий – 4,5-5⁰С.¹⁴ В данной ситуации очень важно понимать, что каждый градус, даже каждые 0,5⁰С имеют очень большое значение, так как влияют на частоту и силу опасных метеорологических явлений, а также на болезни, пожары, потери урожая и т. п.¹⁵ Для мира в целом встает, прежде всего, проблема волн жары и засух. При 2⁰С они будут случаться в 1,5-2 раза чаще, чем сейчас, при 4⁰С – 2,5-8

¹⁰ Глобальная климатическая угроза и экономика России: в поисках особого пути. Центр энергетики Московской школы управления «Сколково». 2020. energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Climate_Primer_RU.pdf

¹¹ Шестой оценочный доклад МГЭИК (IPCC), том. 1, 2021 www.ipcc.ch

¹² World meteorological organization. 2021. The State of the Global Climate 2020. <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>

¹³ World meteorological organization. 30 November 2021. <https://public.wmo.int/en/media/press-release/another-la-ni%3B1a-impacts-temperatures-and-precipitation-%E2%80%93-not-climate-change>

¹⁴ Численные расчеты роста опасных явлений имеются в только что вышедшем Шестом оценочном докладе Межправительственной группы экспертов по изменению климата <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>, для России большая конкретика ожидается в Третьем оценочном докладе, который должен выйти в 2022 году.

¹⁵ : Глобальная климатическая угроза и экономика России: в поисках особого пути. Центр энергетики Московской школы управления «Сколково». 2020. energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Climate_Primer_RU.pdf

раз чаще, чем в настоящее время¹⁶. В первом случае будут более тяжелые, но в целом, вероятно, приемлемые условия жизни, а во втором – иной и очень неблагоприятный климат на больших территориях, дефицит воды для 3 млрд человек и множество негативных последствий.

Рост помощи наиболее слабым и уязвимым странам – климатическое финансирование

Финансовые вопросы традиционно являются центральной частью встреч и переговоров РКИК ООН, что не удивительно, так как ПС по сути дела является финансовой договоренностью о помощи наиболее слабым и уязвимым странам. Именно это – то новое и наиболее практически значимое, что привнес Париж (по выбросам соглашение не содержит обязательств стран, а вопросы адаптации фактически сводятся к финансам). В Париже было решено, что развитые страны (точнее государства, входящие в приложение 2 РКИК ООН, Россия в него не входит и считается добровольным донором) мобилизуют климатическое финансирование для развивающихся стран, оно растет и в 2020 году достигает уровня 100 млрд долларов в год. Слово «мобилизуют» употребляется не случайно, подразумевается, что частью климатического финансирования являются частные средства, так или иначе направленные в развивающиеся страны с участием правительств развитых стран. Конечно, это очень размытая категория, которая вносит немалую неопределенность в подсчеты общей суммы, которая в основном складывается от государственных средств, выделяемых через национальные агентства международной помощи, и средств международных банков развития.

В решениях КС-26 отмечается, что развитые страны не достигли 100 млрд. Однако, вероятно, они близко подошли к этой сумме. Официальные документы РКИК состоят из решения КС-26 по «вопросам Финансового Комитета»¹⁷ и обширного специального доклада данного комитета¹⁸, где максимально подробно рассматривается поступление средств, но только на 2018 год и ранее. По правилам РКИК, финансовый комитет готовит отчеты по четным годам и с временным лагом в два года, тем самым в 2020 году был подготовлен, а на КС-26 представлен доклад за 2017-2018 годы. В 2022 году будет подготовлен доклад за 2019-2020 годы, который должен быть представлен на КС-27 в ноябре в Египте. Заметим, что место представления в данном случае имеет значение. Африканская КС-27 будет концентрироваться на адаптации и ее финансировании, а также на выделении грантов, а не кредитов, поэтому именно эта часть финансового доклада, а не общий объем будет в центре внимания.

На основании указанных документов РКИК общий объем на 2018 год оценивается примерно в 85 млрд долларов в год. Из них средства развитых стран, направляемые на двусторонней основе, составляют 30 млрд, средства международных банков развития – 40 млрд, а частные средства примерно 15 млрд (здесь приведены округленные цифры, их подробное описание имеется в указанных выше документах). При этом на адаптацию было выделено только примерно 20 млрд, основная часть пошла на низкоуглеродное развитие, около 5 млрд пошло на «сквозные» действия (cross-cutting), и совсем немного на REDD+ (отдельное «окно» по финансированию прекращения сведения лесов в развивающихся странах). На долю грантов пришлось около четверти общего финансирования, при этом гранты в основном выделялись агентствами помощи развитых

¹⁶ IPCC AR6 vol. 1, 2021, www.ipcc.ch

¹⁷ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_8b_SCF_report.pdf

¹⁸ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/54307_1%20-%20UNFCCC%20BA%202020%20-%20Report%20-%20V4.pdf

стран (для этого источника средств доля грантов достигла почти 2/3), в то время как международные банки развития лишь 5% средств выделили в виде грантов.

В Глазго многие страны подчеркивали, что им неприемлемы никакие кредиты, даже с нулевым процентом, нужны только гранты, в основном на адаптацию водного и сельского хозяйства, а также на здравоохранение. Заметим, что очень небольшие средства, которые Россия выделяет в качестве добровольного климатического финансирования, являются грантами, поступающими, в частности, через траст-фонд, организованный совместно с Программой развития ООН (ПРООН), например, финансируется адаптация водного хозяйства в Кыргызстане.

Другим горячим вопросом было выделение целевых «окон» финансирования для «потерь и ущерба» (loss and damage). В РКИК так называют ситуации, когда потери неизбежны (например, при подъеме уровня моря), а не вероятностны, поэтому их невозможно застраховать. Это очень болезненный вопрос для многих особо уязвимых стран, в частности, малых островных государств. В решениях Глазго их проблемы были признаны, но без отдельного финансового решения или каких-либо численных индикаторов финансирования «потерь и ущерба».

В результате дискуссий, в решениях КС-26 записали, что развитые страны будут продолжать следовать «цели коллективной мобилизации в период до 2025 года» в 100 млрд в год, имея в виду, что получатели средств тоже предпринимают значимые меры низкоуглеродного развития, а также обеспечивают прозрачность расходования средств. Именно недостаточная прозрачность расходования средств является контраргументом развитых стран в дискуссиях с получателями – развивающимися государствами. Также в решениях отмечается, что ряд развитых стран уже удвоил финансирование адаптации, а от остальных *требуется значительно увеличить выделение средств на адаптацию, включая, насколько возможно, удвоение средств с целью достижения баланса между поддержкой адаптации и низкоуглеродного развития*¹⁹. Также в решениях содержится призыв к международным банкам развития и другим финансовым институтам увеличить долю грантов²⁰. Более конкретных формулировок достичь не удалось, но и это явный успех, так как число – удвоение – было указано впервые. По мнению экспертов, есть все основания ожидать, что финансирование адаптации достигнет 40 млрд долларов в год, вырастет и доля грантов. При этом от КС-27 можно ожидать большей конкретики, а также массивного выделения средств африканским странам. Вероятно ожидать и прогресса в целевом финансировании «потерь и ущерба».

Пока же добровольным, но важным инструментом целевого финансирования следует назвать заключенные в Глазго многочисленные декларации. Они объединяют тех, кто готов делиться опытом, технологиями и деньгами, и их партнеров из развивающихся стран, которые готовы взяться за решение той или иной задачи, но им нужна помощь. Декларации – это своего рода клубы по интересам, объединяющие как страны, так и юридические лица (более подробно декларации рассмотрены ниже в Приложении).

Заметим, что отчет Финансового комитета РКИК содержит детальные данные и по климатическому финансированию в целом, а не только по рассмотренному выше потоку средств от развитых стран в развивающиеся. На 2017-2018 гг. оно оценивается в 750-800 млрд долларов в год, то есть финансовая помощь развивающимся странам составляет от общего объема менее 15%. Наибольшая часть общего объема приходится на ВИЭ (~330 млрд), за ними следует энергоэффективность (~230 млрд), транспорт (~130 млрд),

¹⁹ Решение по долгосрочному финансированию (Long-term climate finance) пп. 7 и 9

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_8a_LTF.pdf

²⁰ См. Климатический пакт Глазго, 1/CP.26, пункт 26

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf

государственные расходы на прочие климатические действия (~35 млрд) и траты на адаптацию (~30 млрд). Вероятно, средства, идущие на адаптацию, гораздо больше, так как многое в этой сфере делается широким кругом действующих лиц (города, муниципалитеты, органы здравоохранения и охраны природы и т. п.) и часто без заголовков со словами «климат и адаптация». Для сравнения, в докладе РКИК отмечается, что финансирование в ископаемое топливо в те же 2017-2018 гг. составляло почти 500 млрд долларов в год, а связанные с ним субсидии были также на уровне 450-500 млрд. Тем самым, инвестиции в ископаемое топливо были еще больше, чем в ВИЭ, но уже меньше, чем суммарное климатическое финансирование. По мнению экспертов, данные тенденции сохранялись в 2019-2020 годах (более подробная информация ожидается в 2022 году в докладе Финансового комитета РКИК). В целом страны пытаются выходить из пандемического кризиса не по траектории «падения», а по более «зеленому» пути, и в большинстве случаев вполне успешно.

В РКИК не раз поднимался вопрос о расширении списка стран – обязательных доноров. Сейчас это только страны Приложения 2 РКИК, где «заморожена» ситуация начала 1990-х. Поэтому такие сильные государства как Сингапур, Катар, Саудовская Аравия, Китай и Ю. Корея считаются получателями средств, а Россия является добровольным донором, не получающим средств. В компании с нашей страной оказалась Турция, которая только перед конференцией в Глазго ратифицировала ПС, до этого страна не раз «подвешивала» ход переговоров, желая привлечь внимание к данной несправедливости. Впрочем, сейчас ситуацию с Турцией уже вряд ли можно считать несправедливой: по ВВП на душу населения страна сравнялась с Россией, Грецией, и рядом других стран, не получающих средств в рамках финансовой помощи по РКИК.

Россия не раз предлагала разрешить странам самоопределяться на добровольной основе – переносить себя в Приложения 1 и 2 РКИК или исключать из них. Однако это встретило резкое сопротивление, прежде всего, развивающихся стран: они заявляли, что в этом случае развитые страны смогут исключить себя из обязательных доноров (Приложения 2 РКИК). Вероятно, нет шансов на официальное решение данной проблемы. В то же время, конечно, выделение средств идет в соответствии с экономическими реалиями. Указанные выше богатые государства, например Ю. Корея, уже давно средств не получают, а выделяют их более слабым странам.

Приняты правила международного сотрудничества по Парижскому соглашению

В Глазго страны, наконец, сумели завершить принятие правил реализации ПС. Их основная часть была принята на КС-24 в 2018 году.²¹ Затем на КС-25 в конце 2019 г. страны были близки к успеху, но завершить работу не смогли. Прежде всего, не договорились об опциях «переноса» проектов Механизма чистого развития (МЧР) Киотского протокола в ПС. При этом в РКИК обычно действует пакетное правило «ничто не согласовано, пока все не согласовано», поэтому весь пакет правил, не принятых на КС-24, был перенесен на КС-26. Теперь работа завершена. Прежде всего, приняты документы по статье 6 ПС – Механизму устойчивого развития (МУР). Именно МУР, вероятно, самая важная часть ПС для стран, которые не являются обязательными донорами или получателями помощи, в частности, для России.

Также на КС-26 приняты документы по правилам предоставления отчетности (по статье 13 ПС)²², а также по общим для всех стран срокам их целей – ОНУВ

²¹ Документы имеются на сайте РКИК ООН www.unfccc.int

²² <https://unfccc.int/documents/310499>, см. также [Мнение об итогах 26-й Конференции Сторон РКИК ООН в Глазго, 31.10-12.11.2021. Романовская А.А. — ИГКЭ \(igce.ru\)](#), где отмечено, что в отчетности стран по

(определяемым на национальном уровне вкладам в выполнение ПС). Решение содержит призыв к странам формулировать ОНУВ каждые 5 лет, рекомендуется в 2025 году представить ОНУВ на 2035 год, в 2030-м на 2040-й и т. д.²³ Это тоже результаты, по ним в Глазго шли активные дебаты, однако главное – правила МУР. Они более подробно рассматриваются ниже и состоят из трех частей, краткое содержание которых можно сформулировать следующим образом.

- **Статья 6.2.** Принято «Руководство» по торговле единицами снижения выбросов между странами (они получили название – ITMO, Internationally transferred mitigation outcomes).²⁴ В Глазго был решен сложный вопрос потенциально возможного двойного учета единиц продавцом и покупателем, для этого вводится специальная процедура корректировки ОНУВ. Создается единый реестр единиц, который ведет Секретариат РКИК, служащий также и секретариатом ПС, то есть каждой стране иметь свой реестр не обязательно. Интересно, что с согласия стран в реестре могут иметь счета и отдельные организации. Передаче в виде ITMO могут подлежать только новые сокращения нетто-выбросов, полученные не ранее 2021 года. По мнению экспертов, вне поля зрения остался добровольный рынок единиц сокращения выбросов. Их использование потенциально может приводить к двойному учету, как в стране, где выполнен проект международной добровольной системы (например, VERRA, где число проектов приближается к двум тысячам²⁵), так и в стране, где работает компания – покупатель единиц.²⁶ Как отмечалось выше, в нынешней ситуации и в ближайшие 20-30 лет маловероятно ожидать массовой торговли ITMO между странами, продажа или покупка ITMO Россией также маловероятна, поэтому здесь не делается детальный анализ решения по статье 6.2.
- **Статья 6.4.** Приняты «Правила, условия и процедуры» для специальных проектов и программ, создающих единицы снижения выбросов – A6.4ER.²⁷ Образован орган – Наблюдательный совет (Supervisory Body), который будет одобрять проекты (по международной терминологии – принимать методологии их реализации). Он будет ответственен за технические решения и операционную деятельность. В целом система будет похожа на действия по проектам Киотского протокола, включая базовые принципы и основные правила и процедуры. Юридические лица будут выполнять проекты под контролем соответствующих национальных органов (по минимуму от страны требуется сказать, что у нее нет возражений относительно данного проекта). Проект должен быть «дополнительным» к «базовой линии» – тому, что было бы без проекта, только эта разница может быть оформлена в виде A6.4ER. У проекта не должно быть негативных социально-экологических последствий. Предусмотрена валидация проекта до его начала и верификация результатов. Максимальный срок проектов по поглощению ПГ в 3 раза больше, чем для проектов по сокращению выбросов, это 45 лет, что важно для экосистем бореальной зоны и может считаться достижением делегации России.

При этом в решении КС-26 нет никаких ограничений на типы проектов и программ (под программами понимаются пакеты однотипных проектов, где объединение позволяет снизить издержки на их оформление). Те или иные ограничивающие решения в будущем может принять Наблюдательный совет, например, по деталям

Парижскому соглашению не будет применяться большой коэффициент глобального потепления для метана от ископаемого топлива, как это было предложено в Пятом оценочном докладе МГЭИК.

²³ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_3b_CTF.pdf

²⁴ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_12a_PA_6.2.pdf

²⁵ <https://verra.org/>

²⁶ [Мнение об итогах 26-й Конференции Сторон РКИК ООН в Глазго, 31.10-12.11.2021. Романовская А.А. — ИГКЭ \(igce.ru\)](#)

²⁷ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_12b_PA_6.4.pdf

расчета тех или иных «базовых линий» (естественно, действуя в рамках решения базового КС-26). В частности, вероятны решения, касающиеся лесных проектов (снижение рисков «утечек» и непостоянства поглощения ПГ, сохранение биоразнообразия, учет социальных последствий, наличие долгосрочных гарантий сохранности результатов и т. п.).²⁸

После долгих дискуссий удалось свести к минимуму использование в ПС проектов и единиц МЧР. Конечно, лучше было бы не «вливать новое вино в старые меха» и отказаться от проектов и единиц МЧР в ПС, но на этом жестко настаивали Бразилия и Индия. Пришлось пойти на компромисс и разрешить использование, обусловив его рядом технических условий. По экспертным оценкам, теоретически в период до 2030 года МЧР может «вливать» в ПС до 2,5 млрд А6.4ЕР, но перерегистрация проектов в строгие сроки, репутационный риск компаний-покупателей и решения стран, где они работают, сведут объем к минимуму.

Также после долгих дебатов были согласованы 5% отчисления от проектов в Адаптационный фонд ПС и 2% отчисления на ликвидационный счет. Первое призвано усилить наполнение данного фонда, оказывающего помощь в адаптации развивающимся странам (его нынешний и будущий главный источник средств – добровольные взносы развитых стран). Второе призвано гарантировать небольшое, но снижение глобальных выбросов в результате проектной деятельности (в отличие от обмена единицами с нулевым суммарным эффектом).

В принципе, вся схема может заработать в 2023 году, синхронно с российской системой проектов, но вероятнее, что проекты по 6.4 начнутся в 2024-2025 гг., на это указывает многолетний опыт работы РКИК по проектам Киотского протокола. До этого в 2022 году нужно будет сформировать Совет и принять на КС-27 соответствующие организационные решения. Возможно, в конце 2023 года от КС-28 также потребуются те или иные решения.

По экспертным оценкам, сделанным в последние дни встречи в Глазго, объем проектов по 6.4 через несколько лет может составить порядка 20 млрд долларов в год (имеется в виду выпуск А6.4ЕР, без учета их перепродаж на вторичном рынке). Это сугубо ориентировочная оценка, скорее говорящая, что объем не 2 и не 200 млрд долларов в год, а нечто среднее. При этом, конечно, учитывалось, что за редкими исключениями компании не смогут использовать А6.4ЕР, полученные за границей, для выполнения *обязательств* по снижению выбросов в своей стране (национальные системы регулирования выбросов не будут принимать внешние единицы, более подробно этот вопрос рассматривается в приложении, посвященном «Зеленой сделке» ЕС). Рынок А6.4ЕР, прежде всего, будет добровольной системой, но непосредственно встроенной в ПС и ОНУВ стран, что, вероятно, сделает его более привлекательным для покупателей, чем имеющиеся международные добровольные системы проектов.

Вероятно можно заключить, что *формируется рынок покупателя единиц*. Юридическое лицо – покупатель А6.4ЕР – может выбрать любой проект при условии, что тип и место выполнения проекта входят в его приоритеты, что тип проекта признается – разрешен в стране, где он базируется, а также там, куда он продает свою продукцию. Разрешений и приоритетов решение КС не диктует. Все это предопределяет большую избирательность покупателя, который будет тщательно взвешивать все репутационные, финансовые (не будут ли А6.4ЕР рисковыми активами) и даже потенциально возможные судебные риски покупки единиц

²⁸ [Мнение об итогах 26-й Конференции Сторон РКИК ООН в Глазго, 31.10-12.11.2021. Романовская А.А. — ИГКЭ \(igce.ru\)](#)

(например, если у компании есть собственность в странах, где могут рассматриваться климатические судебные иски). При этом цена единиц не будет главным фактором.

Сложный вопрос – спрос на лесные проекты. На имеющемся сейчас глобальном добровольном рынке масса лесных проектов, но покупателей находят далеко не все, а, прежде всего, проекты, имеющие высокую социально-экологическую значимость. Леса могут сгореть, погибнуть от вредителей или ветровалов, проекты могут негативно влиять на экосистемы и жизнь местного населения и т. п. Немало экологических организаций выступает за их запрет или за численные ограничения, считая, что лесная деятельность должна вестись на нерыночной основе по статье 6.8.²⁹

- **Статья 6.8** Принята «Рабочая программа» по нерыночному сотрудничеству: широкому спектру вариантов взаимодействия без передачи единиц. Образован Комитет, запланированы семинары и обсуждения. Потенциально это очень важная статья, регламентирующая двусторонние и многосторонние действия (пограничные платежи, налоги, стандарты, критерии и т. п.), но в ближайшие 10 лет доведение работы до практики маловероятно.³⁰

В то же время, в работе РКИК уже давно есть тема, которая в идеале должна приводить к координации действий стран и активизации нерыночного сотрудничества. Это так называемые «меры реагирования»³¹, под которыми в РКИК понимается влияние низкоуглеродного развития одних стран на экономику других стран, требующее той или иной координации. Воздействие может быть как негативным, так и позитивным, на этом настаивают развитые страны. Им оппонируют арабские государства, подчеркивающие снижение спроса на нефть. В то же время, заблаговременные и предсказуемые действия со стороны стран-покупателей нефти позволят планомерно и постепенно переходить на другой тип экономики, что можно рассматривать как позитивный момент. Потенциально это важная тема, причем не только для экспортеров ископаемого топлива. Снижение спроса на продукты питания, доставляемые издалека, или на авиаперевозки может негативно повлиять, например, на производителей бананов или малые островные государства, зависящие от туризма.

В РКИК данную тему активно продвигает Саудовская Аравия, однако делая акцент на мерах, влияющих на экономику *государств со статусом развивающихся* (не входящих в Приложение 1 РКИК, в частности, Саудовской Аравии). Страна хочет показать свое «тяжелое» положение (вероятно, как аргумент против призыва оказать большую помощь наиболее слабым и уязвимым странам); получить возможность отчитываться о мерах по любой диверсификации экономики как о климатических действиях и т. п. Иногда высказывается мнение, что Саудовская Аравия стремится не допустить принятия в РКИК решений, ускоряющих уход стран от нефти, например, ограничений на проекты Зеленого климатического фонда (ЗКФ). Однако это сугубо теоретическое рассуждение, на практике РКИК не рулит развитием стран и их выбором энергоносителей, а правление ЗКФ отклоняет непопулярные для мирового сообщества проекты, не нуждаясь в решениях своего куратора, то есть РКИК. Конечно, тема «мер реагирования» не ограничивается влиянием на развивающиеся страны, воздействие низкоуглеродного развития других стран, например, на Россию,

²⁹ Позиция WWF России по лесоклиматическим проектам <https://wwf.ru/about/positions/lesoklimaticheskie-proekty/>, там имеются критерии проектов; списки допустимых и недопустимых видов проектов; предварительные условия, которым должна удовлетворять компания – покупатель; указана доля выбросов топливно-энергетических компаний, которая может быть компенсирована лесными проектами.

³⁰ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_12c_PA_6.8.pdf

³¹ Официальный перевод response measures – *воздействие осуществления мер реагирования*: страна осуществляет меры *реагирования* на изменение климата (снижает выбросы ПГ), делая свою экономику менее углеродоемкой, что *воздействует* на другие страны. Другой вариант перевода на русский язык – ответные меры.

Канаду и Австралию, очевидно. Поэтому в ПС были приняты общие формулировки, выделяющие развивающиеся страны, но не ограничивающие вопрос только влиянием на их экономики (статья 4.15 ПС). В РКИК большинство стран негативно воспринимает инициативы Саудовской Аравии по мерам реагирования. Поэтому по этой, потенциально очень серьезной, теме дело находится в дискуссионной фазе на уровне форума, образованного на КС-24 на 2020-2025 годы. Решение КС-26 содержит лишь процедурные положения, констатирует значимость проведения форума, а также одобряет мандат и порядок работы образованного на КС-24 в Катовице специального Комитета экспертов по данной теме.³²

Активная роль субнациональных действующих лиц

Как и на предыдущих КС, в Глазго было проведено множество семинаров, демонстрирующих успехи и дальнейшие планы всевозможных организаций. В большинстве случаев они проводились в павильонах стран, но основная часть выступающих представляли не государственные органы, а компании, города, регионы, банки, бизнес-ассоциации и общественные организации. Многие делегации по большей части состояли из представителей бизнеса, в частности, в делегации России было около 300 человек, львиная доля которых – представители компаний и организаций. Это закономерно, ведь именно они (в РКИК их принято называть субнациональными действующими лицами) идут впереди стран – быстрее и гибче реагируют на климатические риски и сигналы различного свойства: природные, экономические, финансовые и репутационные. Успехи впечатляют, особенно в сфере «зеленых» инвестиций и трансформации долгосрочных финансовых потоков. В целом в мире инвестиции в угольную энергетику снижаются, а в «зеленые» проекты и инновационные технологии – быстро растут.

Если отвечать на вопрос о том, какие технологии были в Глазго поддержаны, то ответ будет следующим. Официально никакие, переговоры не затрагивали конкретику действий стран и субнациональных действующих лиц. Неофициально – «зеленые» и высокотехнологичные, а также имеющие большое значение для природы, создания рабочих мест и жизни людей. Это однозначный вывод из представленных в Глазго текущих и будущих планов крупнейших транснациональных компаний и банков.

Отдельно нужно остановиться на различных технологиях улавливания и хранения CO₂ (CCS). С одной стороны, почти все национальные низкоуглеродные стратегии содержат то или иное использование CCS, включая и планы крупнейших эмиттеров – Китая и США. С другой стороны, страны не спешат начинать применение CCS, технологии еще не отработаны, цена высока, иных преимуществ, кроме снижения выбросов не дают, общественное мнение настроено скорее отрицательно, чем положительно. Немало компаний, включая и нефтегазовые, работают над CCS, но пока в целом в исследовательском режиме.³³ По мнению ряда экспертов, страны скорее сдвинут сроки достижения углеродной нейтральности, чем начнут массовое использование CCS, во всяком случае в ближайшие 10-20 лет.

Другой вопрос – развитие атомной и большой гидроэнергетики – источников энергии, которые очень непопулярны среди экологических организаций и общественности. На ряде семинаров им было уделено немало внимания, а в павильоне

³² https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_RM.pdf

³³ Грушевенко Е., С. Капитонов, Ю. Мельников, А. Пердеро, Н. Шевелева, Д. Сигиневич. Декарбонизация нефтегазовой отрасли: международный опыт и приоритеты России. Московская школа управления Сколково. 2021. https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Decarbonization_of_oil_and_gas_RU_22032021.pdf

Великобритании обсуждались даже перспективы термоядерного синтеза. Однако в целом развитие АЭС и крупных равнинных ГЭС было абсолютно вне внимания почти всех собравшихся в Глазго стран, представителей банков и компаний. С одной стороны, было понятно, что ряд государств намерены их развивать (в частности, Россия) и это расценивалось как сугубо национальный выбор, не подлежащий международному обсуждению. С другой стороны, было понятно, что это потребует очень больших государственных средств и не привлечет никакого климатического финансирования (внешних инвестиций). Очевидно, что строительство АЭС и крупных равнинных ГЭС лишь теоретически может быть оформлено в виде проектов по статье 6.4 ПС, на практике покупателей на выпущенные А6.4ER не найдется, слишком велики в этом случае репутационные риски, за которыми могут потянуться проблемы с получением «зеленых» кредитов, сбытом продукции и т. п.

Именно в контексте действий субнациональных организаций нужно, прежде всего, рассматривать две темы основного решения КС 1/СР.26.³⁴ Первая касается сокращения угольной энергетики, а вторая – природных решений, ведущих к снижению выбросов или росту поглощения ПГ. В последние часы КС, уже днем в субботу, в «лишний» день ее работы, развернулась «лингвистическая» дискуссия по углю. В предложенном документе впервые в истории РКИК было написано, что страны призываются к ускорению усилий, направленных на уход традиционной угольной энергетики (*phase out of unabated coal power*, имеется в виду угольная энергетика без ССС), а также на уход от неэффективных субсидий в ископаемое топливо. Однако против *phase out* категорично выступила Индия, которая требовала заменить уход на снижение – *phasedown*. Она была поддержана Китаем, который говорил, что в их соглашении с США уже записан *phasedown* и необходимо единообразие. Заметим, что Китай ранее уже отказался от инвестиций в угольную энергетику других стран, теперь на повестке дня снижение внутреннего потребления угля, а у Индии очень сильные планы по масштабному развитию ВИЭ, однако прописать в решении КС слово «уход» они были не готовы. Против них выступили почти все развитые страны, малые островные государства, ряд особо уязвимых и слабых стран, однако им пришлось пойти на уступку и согласиться с Индией, иначе документ вообще не был бы принят. Впрочем, очевидно, что *phasedown* практически не повлияет на действия на уровне стран, тем более, что слова про «снижение угля» и «уход от субсидий» уже были записаны в коммюнике встреч G20. Другое дело – планы финансовых институтов и компаний. Для них новая для РКИК антиугольная запись в базовом решении КС – существенный сигнал к ускорению снижения инвестиций в угольную энергетику.

Так же, как сигнал для компаний и банков, только положительный, нужно расценивать новую для РКИК запись о важности природных решений – действий по охране природы и восстановлению экосистем (включая леса и другие наземные и морские экосистемы), связанных со снижением выбросов или ростом поглощения ПГ, одновременно сохраняя биоразнообразие и обеспечивая социальную и природоохранную целостность. Данной записи предшествовала весьма напряженная дискуссия, которая привела к замене самого термина (вместо природно-ориентированных решений – *nature base solutions*, в РКИК будет говориться о природных или экосистемных действиях в целом), так как многие развивающиеся страны хотели избежать путаницы и смешения действий в рамках РКИК и по Конвенции по сохранению биоразнообразия, где давно используется термин *nature base solutions*. Некоторые страны, в частности, африканские, выражали опасения, что массивные усилия развитых стран по природным действиям на территории развивающихся государств нанесут ущерб их населению.

В итоге было решено, что никаких специальных действий и обсуждений «природных» вопросов, связанных с выбросами или поглощением ПГ, РКИК

³⁴ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf, пункты 20 и 21

предпринимать не будет. Нет в решении КС и призыва к началу природных проектов, все спущено на национальный и субнациональный уровень. Тем не менее, для различных фондов, агентств помощи и экологических организаций это существенный сигнал к продвижению проектов и их оформлению по статье 6.4. Об этом они прямо заявляли на различных неофициальных мероприятиях КС.

Показательна, в частности, инициатива ряда крупнейших компаний по «голубому углероду», прежде всего, по восстановлению мангровых лесов. Она была объявлена в виде создания «клуба покупателей», которые будут поддерживать проекты и продвигать на рынок полученные от них единицы снижения выбросов.³⁵ В Глазго было объявлено о немалом количестве инициатив, которые надо рассматривать, прежде всего, как инструмент координации усилий стран, компаний и финансовых институтов (более подробно они рассмотрены ниже в Приложении).

Общая оценка «периода Глазго» для мира и России

Для мира в целом встреча в Глазго, как и период ее подготовки, стали важным, но не прорывным шагом вперед. Страны обозначили свои сроки достижения углеродной нейтральности, но пока существенно не изменили свои планы и цели на ближайшие 10 лет. Крупнейшие эмиттеры – Китай и США (40% мировых выбросов) заключили знаковое соглашение о сотрудничестве, но его сложно назвать переломным моментом в глобальных действиях в целом.

Приняты правила международного сотрудничества по ПС, но это лишь правила, а не действия. При этом на ближайшие десятилетия от реализации данных правил не стоит ожидать большого вклада в глобальный тренд движения к углеродной нейтральности. Как и ранее, основными инструментами будут действия на национальном и субнациональном уровне. Они очень значительны и демонстрируют явные намерения к уходу от ископаемого топлива, но лишь в перспективе нескольких десятилетий.

Обещаний в Глазго было дано немало, но теперь стоит вопрос их выполнения. Не случайно в конце встречи главным лозунгом общественных организаций было – «обещания надо держать» (keep promises). При этом надо учитывать, что даже при полном выполнении обещаний стран по срокам углеродной нейтральности мир движется к стабилизации глобального потепления лишь на уровне 2,5-3⁰С. Поэтому будет постоянно подниматься вопрос о переходе на более сильную траекторию, а стратегии стран будут пересматриваться. В целом в мире движение к углеродной нейтральности гораздо медленнее, чем это возможно с технической и финансовой точек зрения.

Для России «период Глазго» (сентябрь – ноябрь 2021 г.), вероятно, заслуживает более высокой оценки, чем для мира в целом. Впрочем, возможно, из-за того, что наша страна стартовала с менее продвинутой позиции, чем многие другие страны. Тем не менее, состоялся явный прорыв в понимании Россией глобальных проблем (углеродная нейтральность, энергопереход и т. п.).³⁶

В российских реалиях объявление о намерении достичь углеродной нейтральности не позже 2060-го года и Стратегия-2050³⁷ – большой шаг вперед, так как предыдущие

³⁵ Netflix, Disney, Microsoft, Amazon и Workday образовали «Blue carbon buyers alliance»

<https://scalingclimatesolutions.org/wp-content/uploads/2021/11/Blue-Carbon-Buyers-Alliance.pdf>

³⁶ Оценки Глазго, в частности, во время дискуссии в Валдайском клубе см.: Клуб «Валдай», Москва, 18 ноября 2021 г. <https://ru.valdaiclub.com/multimedia/video/ot-parizha-do-glazgo-skepsis-ili-progress/>

³⁷ Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 3052-р <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtlpyzWfHaiUa.pdf>

варианты стратегии были кардинально хуже и не заслуживали даже обсуждения. Теперь же как минимум есть, что обсуждать. Надо прорисовывать дорожную карту Стратегии-2050 и корректировать «Энергетическую стратегию», менять цель по ПГ на 2030 год (она не соответствует Стратегии-2050, смехотворна и ничего не дает, кроме вреда имиджу страны). Нужно готовить, а главное реализовывать более активные планы по повышению энергоэффективности во всех секторах экономики и сферах жизни, разворачивать масштабные лесные меры³⁸ и т. п. По словам советника Президента России А. Б. Чубайса, теперь открыта дверь для модернизации российской экономики.

Только не надо забывать, что мир идет вперед и «Стратегию – 2050» придется корректировать и усиливать уже скоро, если не через 5, то наверняка через 10–15 лет. Глобальный низкоуглеродный тренд будет охватывать гигантские финансовые потоки и все большие доли мировых рынков. Это нельзя недооценивать, всемирный энергопереход уже начался. Глазго можно назвать *периодом наших хороших слов, но за ними должны последовать дела*, впрочем, это относится ко всем, не только к России.

В 2022 году страны продолжат работу в рамках РКИК и ПС. В течение года пройдут встречи различных комитетов и советов РКИК и ПС, в июне страны соберутся на сессии Вспомогательных органов РКИК в Бонне, а затем в ноябре на КС-27 в Египте, в Шарм-аш-Шейхе.³⁹

Следующая КС будет делать акцент на адаптацию и Африку. Не случайно на КС-26 по ПС была образована двухлетняя «Рабочая программа Глазго – Шарм-аш-Шейх», посвященная выработке глобальной цели по адаптации и путям ее достижения⁴⁰, среди которых одним из приоритетов будут природные решения, связанные с сохранением и восстановлением экосистем, как наземных, так и морских. Отмечено, что важной основой ее работы станет второй том Шестого оценочного доклада МГЭИК, посвященный воздействию изменений климата на природу и жизнь людей, мерам адаптации и т. п. (его презентация в РКИК намечена на июньскую сессию Вспомогательных органов).⁴¹ В данном контексте уместно напомнить, что в нашей стране активно готовится Третий оценочный доклад, в целом аналогичный двум томам доклада МГЭИК, но дающий более детальную информацию по России, он должен стать основой российских мер адаптации на всех уровнях и во всех сферах жизни.

Планируется, что КС-28 пройдет в ноябре 2023 года в ОАЭ, а КС-29 в ноябре 2024 года в одной из стран Восточной Европы (не исключено, что в России, что было бы знаковым шагом и немалым вкладом нашей страны в общее дело РКИК и ПС).⁴²

³⁸ Romanovskaya Anna A., Vladimir N. Korotkov, Polina D. Polumieva, Alexander A. Trunov, Victoria Yu. Vertyankina, Rodion T. Karaban. Greenhouse Gas Fluxes and Mitigation Potential for Managed Lands in the Russian Federation // *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*. 2019 <https://doi.org/10.1007/s11027-019-09885-2>

³⁹ Календарь РКИК ООН см.: <https://unfccc.int/calendar/events-list>

⁴⁰ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_4ac_Global_Goal.pdf

⁴¹ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/> Ранее вышел первый том доклада, посвященный физическим основам и прогнозам изменения климата <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

⁴² Решение КС-26 по последующим встречам:

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2g_Dates_and_Venues.pdf

ПРИЛОЖЕНИЯ

Пресс-релиз WWF России по итогам конференции

Конференция по климату в Глазго: верно, но очень медленно⁴³

В ходе мероприятия все крупные страны заявили о своих путях к углеродной нейтральности, приняты правила международного сотрудничества, растет поток финансовой помощи в слабые развивающиеся страны

В Глазго завершилась ежегодная 26-я Конференция Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК), которая стала символом восстановления международной климатической деятельности после пандемической паузы (в прошлом году конференция не проводилась, а органы РКИК почти не работали).

Важный итог встречи – впервые все крупные страны заявили о своих сроках и путях достижения углеродной нейтральности – сильном снижении выбросов парниковых газов, а также компенсации остатка за счет роста поглощения CO₂, прежде всего, лесами. Россия пообещала достичь углеродной нейтральности не позднее 2060 года. В целом выполнение этих обещаний всеми странами ведет к остановке глобального потепления на уровне 2,5-3 градусов, но, увы, не ниже.

«Для многих особо уязвимых стран, например, малых островных государств, это катастрофа, для других – очень тяжелые жизненные условия. Главный документ Глазго озаглавлен помпезно – Климатический пакт, а на деле это набор рамочных решений, лишь рекомендуящих двигаться в верном направлении. Однако его скорость определяется на национальном уровне, и она явно мала. Поэтому не удивительно, что экологическая общественность так жестко критикуют происходящее, – комментирует Алексей Кокорин, директор программы WWF России «Климат и энергетика».

Участники конференции в Глазго признают, в каком тяжелом положении находятся слабые страны. Все развитые государства заявили о готовности помогать им, как в адаптации, так и в «зеленом» экономическом развитии. Решено, что объемы такого климатического финансирования в ближайшие годы будут не менее 100 млрд долларов в год. В Парижском соглашении было обещано выйти на этот уровень в 2020 году. Это не получилось, хотя в целом развитые страны существенно приблизились к 100 млрд. Решение Глазго по Парижскому соглашению призывает развитые страны удвоить финансирование адаптации. Есть призыв к банкам и финансовым институтам увеличить долю грантов. Однако большей конкретики достичь не удалось, а ведь именно гранты на адаптацию, а не кредиты нужны слабым странам.

Третий результат – правила международного сотрудничества Парижского соглашения, наконец, приняты. На двух прошлых конференциях этого сделать не удалось. В Глазго страны нашли компромиссные формулировки. В правилах три части: первая про торговлю единицами снижения выбросов между странами, вторая посвящена специальным проектам и программам, создающим такие единицы, а третья говорит о широком спектре всевозможных вариантов сотрудничества без передачи единиц. Переговоры и заявления стран показали, что в ближайшем будущем важна лишь вторая часть – проекты. Практически никто не готов покупать обезличенные единицы, нужна прозрачность и высокое качество проектов, включая и их социально-экологические аспекты.

⁴³ <https://wwf.ru/resources/news/klimat-i-energetika/klimaticheskaya-konferentsiya-oon-v-glazgo-napravlenie-vernoe-no-skorost-mala/>

Ожидается, что первые «парижские» проекты начнутся уже в 2023 году. Это хорошо коррелирует с планами России по созданию своей системы проектов. По косвенным оценкам объем «парижских» проектов в мире в целом достигнет 20 млрд евро в год. Конечно, это лишь малая часть всех усилий мирового сообщества, более того, вряд ли стоит ожидать ее быстрого роста, но в целом приоритеты сотрудничества прояснились.

По словам **Алексея Кокорина**, *«Формируется система, где все в руках покупателя единиц снижения выбросов, например, компании, снижающей свой углеродный след. Организация, если это входит в ее собственные приоритеты, может выбрать любой проект при условии, что это разрешено в стране, где она базируется или куда продает продукцию. Однако их – разрешений и приоритетов – Парижское соглашение компании не диктует».*

Пожалуй, только угольная энергетика косвенно в «черном списке», ее снижение прописано в решениях Глазго, как и уход от субсидирования ископаемого топлива. Все технологии теоретически могут получать средства через систему парижских проектов. Однако, понятно, что атом и большая гидроэнергетика никогда не найдут на свои единицы покупателя. Конечно, соглашение не запрещает странам или компаниям снижать выбросы с их помощью, но продавать «результат» не получится.

В решениях Глазго особо отмечена роль действий по охране и восстановлению экосистем – природные решения, в том числе ведущие к снижению выбросов. Такие проекты могут быть, лесными, тундровыми, болотными или даже морскими, например, по восстановлению мангровых лесов. При этом решено отказаться от термина «природно-ориентированные решения», используемого в Конвенции о сохранении биоразнообразия, чтобы подчеркнуть особую климатическую направленность действий РКИК ООН.

«В то же время никаких параметров природных решений Парижское соглашение не дает и, вероятно, в ближайшее время не даст, – подчеркивает Алексей Кокорин. – Что можно, а что нельзя – будет решаться на национальном уровне, а также потенциальными покупателями единиц – компаниями, снижающими свой углеродный след. Такая неопределенность, конечно, не способствует быстрому прогрессу».

Сейчас именно национальный уровень действий принципиально важен. Отрадно, что в Глазго два крупнейших эмиттера парниковых газов – Китай и США (на них приходится около 40% всех выбросов) заключили соглашение о совместных действиях, содержащее немало конкретики. Также в Глазго были очень позитивно представлены действия различных организаций и крупных компаний, активно снижающих свой углеродный след, развивающих инновационные технологии, а также выделяющих большие средства на поддержку наиболее слабых стран, местных сообществ, охрану и восстановление экосистем.

В целом конференция – важный, но не прорывной шаг вперед. Страны движутся в правильном направлении, но гораздо медленнее, чем нужно и можно, и технически, и финансово.

Углеродная нейтральность и поглощение CO₂ лесами России в контексте РКИК ООН

Принципиально важно, что практически все страны намерены стремиться к углеродной нейтральности на своей территории, что делает широкомасштабную межстрановую торговлю единицами сокращения выбросов по статье 6.2 ПС фактически ненужной, в ближайшие десятилетия она крайне маловероятна. Поэтому углеродная нейтральность не может рассматриваться как финансово-экономическая категория. За перевыполнение сроков ее достижения нельзя получить деньги, а за невыполнение не будет штрафов – ничего подобного в ПС нет. При этом какие-либо «трюки» с подсчетом

достижения нейтральности лишь повредят имиджу любой страны, бросят тень на реальные действия, направленные на то, чтобы для всех был более-менее приемлемый климат, более низкие риски и потери от опасных явлений.

Важное отличие России от других стран – соотношение снижения выбросов и их поглощения наземными экосистемами. Как правило, страны намерены снизить выбросы в 5-10 раз, а оставшееся (10-20%) компенсировать за счет большего поглощения CO₂, например, лесами. Россия на пути к углеродной нейтральности предполагает к 2050 году сократить выбросы только примерно на 15% от уровня 2019 года (с 67 до 58% от уровня выбросов без учета поглощения в 1990 г.)⁴⁴. Однако компенсация лесами будет около 65% от выбросов 2050 года. В итоге в 2050-м году разница между выбросами и поглощением составит около 20% от ее значения в 1990 г., при этом путь к «нулю» в 2060 г. пока не прописывался. Технически такой рост поглощения возможен, но потребуются очень масштабные действия по всем «фронтам» пожаров, рубок, ухода за лесом, сохранения наиболее ценных – первичных – природных лесов и интенсивного лесного хозяйства во вторичных, давно освоенных человеком; российские ученые в целом понимают, как это может быть сделано.⁴⁵

Такие планы России будут вызывать немало сомнений и критики. Кроме того, мало кто понимает, что означают слова представителей нашей страны о нынешнем поглощении лесами 2,5 млрд тCO₂, в то время как, согласно представленному в РКИК Национальному кадастру РФ⁴⁶, нетто-поглощение составляет лишь 0,53 млрд тCO₂ (цифра на 2019 год, на 2021 год ввиду пожаров значение, вероятно, будет меньше).

Здесь важно знать, каков в целом глобальный углеродный баланс CO₂ и его антропогенная часть. В сводном виде он был представлен в одном из последних ежегодных Заявлений Всемирной метеорологической организации.⁴⁷ Вероятно, сходная иллюстрация будет в Шестом оценочном докладе МГЭИК, когда он появится в полностью сверстанном виде с красивыми иллюстрациями. Поскольку в любом случае глобальный баланс рассчитывается как среднее за 10 и более лет, то различия между версиями баланса не могут быть существенны для общего понимания ситуации, а именно она важна для обсуждения в широкой аудитории.

Антропогенный поток CO₂ в атмосферу в 2008–2017 гг. был равен около 40 млрд т в год, из которых 5 (от 3 до 8) от изменений в землепользовании, включающего сведение лесов (все более свежие цифры будут немного больше, но это не существенно). Далее 9 (от 7 до 11) поглощает океан, а 12 (от 9 до 14) наземные экосистемы, остальное – почти половина накапливается в атмосфере. Если предположить, что леса России составляют около 20% от всех лесов мира (считать по площади лесов нельзя, нужно учесть, что на юге леса растут быстрее), то получается $12 \cdot 0,2 = 2,5$ млрд т поглощения CO₂. Однако это нельзя назвать нетто-поглощением антропогенного CO₂. В мире в целом оно оценивается в 7 (12 минус 5) млрд т в год. Чтобы получить 2,5 млрд т нетто-поглощения антропогенного CO₂, нужно предположить, что леса России дают 35% глобального

⁴⁴ Целевой сценарий, ведущий к углеродной нейтральности после 2050 года. *Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года*. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 3052-р <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhIpyzWfHaiUa.pdf>

⁴⁵ Romanovskaya Anna A., Vladimir N. Korotkov, Polina D. Polumieva, Alexander A. Trunov, Victoria Yu. Vertyankina, Rodion T. Karaban. Greenhouse Gas Fluxes and Mitigation Potential for Managed Lands in the Russian Federation // *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*. 2019 <https://doi.org/10.1007/s11027-019-09885-2>

⁴⁶ Russian Federation. 2021 National Inventory Report (NIR), <https://unfccc.int/documents/273477>, данные об управляемых и неуправляемых лесах, лугах, водно-болотных угодьях и др., см. стр. 230 и далее.

⁴⁷ Всемирная метеорологическая организация, 2019. Заявление ВМО о состоянии глобального климата в 2018 году. Женева, 44 стр. https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5797

эффекта. В принципе, это возможно, так что 2,5 млрд т – совсем не выдумка. Другие страны тоже могут для себя сделать аналогичные вычисления, могут даже добавить океанские акватории под той или иной юрисдикцией.

Глобальный баланс CO₂ и антропогенные потоки CO₂

(источник: Заявление ВМО о состоянии глобального климата в 2018 г. Женева, 44 стр. https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5797)



Важно понять, что не эти цифры страны подразумевают под фактом углеродной нейтральности, 2,5 млрд т – некое валовое значение, не связанное с действиями России, равно как и любой другой страны. Достижение нейтральности – целенаправленные действия, а не использование «дара природы». Поэтому правильно, что в *Стратегии социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года* используется значение 0,53 млрд т CO₂ в год в качестве нетто-поглощения управляемыми лесами и другими наземными экосистемами (пашни, луга, водно-болотные угодья и т. п., данные на 2019 год).⁴⁸ Конечно, все эти расчеты должны уточняться, сейчас их точность в лучшем случае ±20%.⁴⁹ Могут изменяться категории земель: из неуправляемых они могут переводиться в управляемые.⁵⁰ Должны совершенствоваться методологии сбора данных и расчетов. Все это очень подробно описано в докладе РФ, представленном в РКИК в апреле 2021 года.⁵¹

Чтобы содействовать более конструктивным дискуссиям, для англо- и франкоязычных читателей был подготовлен и издан специальный краткий обзор для широкой аудитории, показывающий ключевую роль лесов в выполнении целей России по снижению нетто-выбросов парниковых газов и выхода на углеродную нейтральность.⁵²

⁴⁸ Russian Federation. 2021 National Inventory Report (NIR), <https://unfccc.int/documents/273477>, данные об управляемых и неуправляемых лесах, лугах, водно-болотных угодьях и др., см. стр. 230 и далее.

⁴⁹ Там же, стр. 274 и далее.

⁵⁰ Там же, стр. 225 и далее.

⁵¹ Там же, вопросы методологии, стр. 296 и далее.

⁵² Davydova Angelina, Timothy Nutter, Alexey Kokorin and Antoine Gillod. 2021. As Russia's climate policy comes under fire, burning forests risk depleting carbon sinks // *Climate Chance*. Case study Russia, 21 pp. <https://www.climate-chance.org/en/card/russia-climate-policy-under-fire-burning-forests-risk-depleting-carbon-sinks/> (in English) <https://www.climate-chance.org/cas-etude/russie-les-feux-de-foret-jettent-un-froid-sur-les-tiedes-ambitions-climatiques-de-la-russie/> (in French).

«Зеленая сделка» и СВAM ЕС в контексте Глазго

Высказанные ниже соображения никак не претендуют на полноту изложения «Зеленой сделки» ЕС и СВAM как ее части (СВAM – carbon border adjustment mechanism или трансграничное углеродное регулирование – ТУР), это скорее «путевые заметки» – мнения находившихся в Глазго экспертов и представителей крупных компаний.⁵³ «Зеленая сделка» оценивается ими как долгосрочный план с сильным воздействием на экономики стран – экспортеров продукции в ЕС, включая США, Китай, Россию, Турцию и другие страны. Энергопереход ЕС – 30-летний и постепенно ускоряющийся уход от ископаемого топлива – сильнейший фактор воздействия на нашу экономику. При этом надо учитывать, что другие потребители наших углеводородов тоже будут идти по пути энергоперехода, пусть и со значительным временным лагом, по сравнению с ЕС. Пока данный фактор ощущается, прежде всего, в сфере долгосрочных инвестиций, а не в натуральном выражении в виде снижения спроса. При этом рост спроса на уголь и газ нынешней осенью всеми расценивается как локальный эффект, вызванный совершенно иными и сугубо краткосрочными факторами. Снижение спроса – вопрос времени.

Эксперты подчеркивают другой и более близкий по времени эффект – сокращение импорта из-за изменения конкурентных условий внутри ЕС при одновременном снижении спроса. При сохранении высокой углеродоемкости российский экспорт товаров, подпадающих под СВAM, постепенно сжимается, и малые потери доходов постепенно превращаются в большие (данный эффект подробно описан в исследовании, проведенном ЦЭНЭФ⁵⁴).

С другой стороны, прямой эффект от СВAM оценивается как слабый. В России в начале 2021 года выходили работы с крайне завышенными оценками влияния СВAM на экономику России, так как предполагалось, что этот инструмент охватит почти весь наш экспорт в ЕС, включая ископаемое топливо. Затем было объявлено, что первый этап СВAM будет охватывать лишь металлы, цемент, минеральные удобрения и электроэнергию, что многократно сократило оценки влияния на Россию. Начнутся платежи лишь с 2026 года, будет немало времени на подготовку. При этом сокращение бесплатного распределения квот будет в ЕС очень постепенным – по 10% в год, вплоть до 2035 года (при ввозе продукции платеж по СВAM как бы имитирует то, сколько бы за «углерод» данной продукции заплатил европейский производитель, имеющий соответствующую долю бесплатных квот).

Есть еще ряд черт, которые позволяют назвать СВAM «вредной карикатурой» на климатическое углеродное регулирование. Во-первых, СВAM не затрагивает всю продукцию компании-экспортера, а только ту часть, которая физически ввозится в ЕС. Это означает, что компания может сделать свое экспортное производство (производственную линию) с минимальным углеродным следом, но возместить свои затраты, экономя на остальных линиях, оставляя их с неизменным углеродным следом или даже хуже – строя новые линии по заведомо устаревшим технологиям с большими выбросами ПГ. Получается, что СВAM подталкивает компании к «консервации грязи» в своей стране. Другая черта черного варианта СВAM (она, возможно, будет исправлена) – отсутствие платежей за выбросы, связанные с электроэнергией, закупаемой для производства экспортного товара. То есть СВAM никак не стимулирует переход страны – производителя на ВИЭ или хотя бы относительно низкоуглеродное топливо.

⁵³ Автор глубоко благодарен Игорю Макарову (ВШЭ) за ценные обсуждения данного вопроса. В ближайшее время ожидается публикация исследования ВШЭ по «Зеленой сделке» и СВAM ЕС, где изложенные ниже аспекты рассматриваются во всей полноте и научной строгости.

⁵⁴ Башмаков И.А. и др., август 2021. СВAM. Последствия для российской экономики. М.: Центр энергоэффективности - XXI век (ЦЭНЭФ -XXI), 140 стр. <https://cenef-xxi.ru/articles/issledovanie-cenef-xxi-%22cbam.-posledstviya-dlya-rossijskoj-ekonomiki%22>

Включение в СВAM импорта электроэнергии тоже вызывает вопросы. По мнению ряда экспертов, едва ли не единственным следствием этого шага будет тяжелая ситуация с ценами на электроэнергию в Латвии и Эстонии (Финляндия сейчас тоже является импортером электроэнергии из России, но, вероятно, перестанет им быть за счет строительства АЭС и широкого использования древесного топлива).

Есть и еще один момент – физически платеж по СВAM делает компания ЕС, которая закупает продукцию. Когда нашим компаниям скажут, что надо бы платить в юрисдикцию России, а не ЕС, они могут ответить, что они вообще ничего не собираются платить. Это верно, платить будет их покупатель в ЕС, но они должны будут снизить цену, чтобы ему покупка была выгодна. Как бы одно и то же, но не совсем, обвинения в непатриотизме российская компания может отрицать.

Ситуация такая, что единственный способ платить меньше – прямым образом снизить углеродный след экспортной продукции. О намерении идти именно этим путем в Глазго заявляли многие. При этом широко обсуждающийся способ снижения углеродного следа через компенсационные проекты (например, лесные) связан с немалыми проблемами взаимодействия с ЕС. По СВAM платежи снижаются на сумму углеродного налога, уплаченного в стране-экспортере. Получается, что в России его надо специально ввести для экспортеров, а им разрешить платить налог в виде покупки единиц снижения выбросов российской системы проектов. Другой весьма проблематичный вариант – договориться с ЕС, что снижать платежи можно покупкой единиц определенных типов российских проектов (далеко не всех и скорее всего не лесных, отношение к которым в ЕС весьма негативное). При этом обе схемы физически уменьшить платежи не позволяют, поэтому у бизнеса нет интереса затевать всю эту «мороку». Ему легче, насколько возможно, уменьшить углеродный след своего экспортного производства, а дальше так или иначе снижать цену для европейских покупателей, которые будут платить за остаток углеродного следа. Очевидно, что в таком контексте не нужны переговоры с официальными представителями ЕС.

Впрочем, позитивный эффект от СВAM есть. Сама ее разработка в ЕС была одним из побудительных мотивов создания российской системы проектов снижения выбросов ПГ или увеличения их поглощения. Можно надеяться, что система заработает уже в конце 2022 года и будет хорошо синхронизирована с правилами статьи 6.4 ПС. Только система не должна быть «заточена» под СВAM. Также в ближайшие 20-30 лет маловероятно, чтобы единицы российской системы принимались для выполнения *обязательств* юридических лиц в других странах (это вопрос подробнее рассмотрен в следующем абзаце). Роль российской системы шире – обслуживать компании, прежде всего, работающие на территории России, по тем или иным причинам желающие снизить углеродный след своей продукции. Причины могут быть разными, от получения финансовых выгод и завоевания «зеленых» сегментов рынков до личных пристрастий мажоритарных акционеров и репутационно-имиджевых соображений. Заметим, что «Сахалинский эксперимент»⁵⁵ никак к СВAM не относится, но принимается бизнесом и государством как разумный способ оптимизации социально-экономического развития.

Еще один вопрос, будет ли российская система проектов конкурентоспособной по сравнению с принятой в Глазго системой по статье 6.4? Вероятно, да, у нее будет своя «ниша», конечно, при условии обеспечения прозрачности и высокого социально-экологического качества проектов. Заметим, что в ближайшие десятилетия маловероятно, чтобы зарубежные единицы по статье 6.4 имели доступ в торговые системы ЕС или иных стран – использовались для выполнения юридическими лицами *обязательств* в этих странах. В этом у 6.4 нет преимуществ перед российской системой, обе системы дадут

⁵⁵ <https://ecology.sakhalin.gov.ru/about/climate/>

единицы, пригодные лишь для *добровольных* действий компаний, вне их обязательств как резидентов ЕС или иной страны. Казалось бы, это странно, ведь такие единицы позволяют странам дешевле реализовать свои цели по достижению углеродной нейтральности. Дело в том, что пока практически все страны намерены идти к целям, строя зеленую экономику на *своей* территории, вкладываясь в *свою* страну, а не в другую, где можно купить единицы проектов по 6.4, созданные на *ее* территории. Возможно, что строительство *своей* зеленой экономики будет все дороже и дороже, бизнес будет просить ослабить «углеродный гнет». Как тогда будут действовать страны? По мнению многих экспертов, они будут отодвигать сроки выполнения целей, но продолжать строить зеленую экономику на *своей* территории.

Крупнейшие страны в целом не страшатся перспектива глобального потепления на 2,5 и даже 3⁰С, хотя понятно, что это очень плохо для многих слабых государств, да и на территории крупнейших стран могут появиться зоны климатического бедствия, которые будут плохо пригодны для жизни людей, что вероятно массовая климатическая миграция и т. п. Заметим, это «взгляд Глазго» – сегодняшнего дня, как будут развиваться события через 20–30 лет сказать сложно, не исключено, что странам придется удешевлять решение климатических задач и покупать «чужие» единицы. Пока же для выполнения *обязательств* в рамках *национальных* систем компаниям вряд ли будут нужны зарубежные А6.4ЕR, равно как и единицы российской системы проектов.

Весьма вероятно, что А6.4ЕR будут приниматься в системе снижения выбросов Международной организации гражданской авиации, впрочем, эта система пока относительно не велика и развивается довольно медленно. Возможно, А6.4ЕR будут приниматься в тех или иных зарубежных субнациональных (региональных) системах, но это далеко не очевидно, пока опыт открытия таких систем для внешних единиц скорее негативный. Других преимуществ у А6.4ЕR перед российской системой не прослеживается. С другой стороны, для компаний российская система может быть дешевле и проще, чем по 6.4. Она может более дружелюбно и профессионально подходить к природным проектам бореальной зоны (леса, тундры, водно-болотные угодья и др., вплоть до морских проектов на шельфе), которые для тех или иных компаний могут быть приоритетными, так как будут свидетельствовать об их заботе об экосистемах в местах производственной деятельности, позитивно влиять на репутацию и т. п.

Принятые в Глазго декларации и инициативы

Как отмечалось выше в разделе, посвященном финансам, заключенные в Глазго декларации и инициативы, прежде всего, являются добровольными инструментами целевого финансирования. Они объединяют страны и организации, готовые делиться опытом, технологиями и деньгами, и их партнеров из развивающихся стран. Образуются своего рода клубы по интересам, объединяющие как страны, так и юридические лица. Для России, самостоятельно решающей свои задачи низкоуглеродного развития и адаптации к изменениям климата⁵⁶, финансовая составляющая отсутствует, участие в той или иной инициативе не столь принципиально и выполняет более имиджевую роль. Поэтому ниже принятые в Глазго декларации и инициативы рассматриваются очень кратко.

Декларация Глазго по лесам и землепользованию⁵⁷, была принята лидерами 105 стран в самом начале конференции, а затем число стран-участников превысило 130. В итоге документ стал охватывать более 90% лесов планеты. Декларация направлена на

⁵⁶ В Париже было решено, что развитые страны, точнее государства, входящие в Приложение II РККИК ООН, мобилизуют климатическое финансирование для развивающихся стран, Россия в Приложение II не входит и считается добровольным донором.

⁵⁷ Текст на русском языке <http://www.kremlin.ru/supplement/5731>

прекращение сведения лесов и восстановление наземных экосистем, одновременное с улучшением условий жизни и ведения сельского хозяйства местным населением, включая и их финансовую поддержку. После принятия декларации 12 развитых стран заявили о выделении более 12 млрд долларов нового финансирования в виде помощи для развивающихся стран в 2021-2025 годах, прежде всего, в тропической Африке. Частный сектор также обещал более 7 млрд. Нет сомнения, что эти суммы вырастут. Это вселяет надежду, что меры будут масштабными и результативными, так как, увы, пока опыт негативный. Ранее «обязательства» по сокращению сведения лесов уже принимались странами в виде тех или иных деклараций и заявлений, но не были выполнены.

Экспертная оценка эффекта от реализации, записанной в декларации цели (остановить и обратить вспять процесс утраты лесов и деградации земель к 2030 году) – 7 миллиардов тонн CO₂ в год, которые дает варварское сведение лесов в тропиках, именно его нужно остановить. Декларация не прекращает рубки, но требует восстановления лесов на месте вырубок, причем экологически грамотным образом. Для России декларация не имеет финансово-экономического значения, но леса – наше богатство, поэтому наша страна участвовала в подготовке документа и подписала его. Однако, к сожалению, существенных действий в лесном хозяйстве России декларация не требует.⁵⁸ Вряд ли действия по данной декларации повысят спрос на нашу древесину ввиду меньшего предложения тропических стран. В то же время, прекращение сведения тропических лесов России тоже на пользу: нам тоже важно, чтобы глобальное потепление удержалось на удовлетворительном уровне. Кроме того, тропические леса – ценный природный объект вне зависимости от климата.

Глобальная инициатива по метану⁵⁹, анонсированная США и ЕС за полтора месяца до КС-26 и предполагающая добровольные действия по коллективному снижению эмиссии метана на 30% за 2020-е годы. В «период Глазго» к инициативе присоединились более 100 стран, ответственных примерно за 70% выбросов метана. Детально данный документ не был проработан, а некоторые оценки его высокой эффективности вызывают вопросы: в частности, не ясно, почему выполнение инициативы может снизить глобальное потепление на 0,2⁰C (вклад всех выбросов метана в глобальное потепление с доиндустриальной эры до 2020 года оценивается в 16%).⁶⁰

Россия, Китай и Индия не присоединились к инициативе. В отличие от лесной декларации, она не имеет ценности, иной чем климат, напрямую эмиссии метана ничему не вредят. Поэтому действия по метану являются альтернативой снижению выбросов CO₂, где каждая страна должна выбирать свой путь, свой баланс между CO₂ и метаном. У нас есть явные приоритеты, нужные России вне климатической тематики – энергоэффективность и энергосбережение в широком смысле слова, есть лесные проблемы. Их решение дает эффект в CO₂, поэтому метан нам не столь актуален. В то же время, это не означает, что инициатива бесполезна. Как в случае лесной декларации, она побудит развитые страны выделить немалые средства развивающимся государствам, вошедшим в коалицию. А все вместе они несколько уменьшат антропогенное давление на климатическую систему Земли, что полезно и России.

Инициатива по прекращению использования угля⁶¹, где более 20 стран и большое число финансовых институтов заявили об отказе от традиционной угольной энергетики в 2025-2040 гг. Ее инициаторами были Великобритания, Канада и ряд стран

⁵⁸ [Мнение об итогах 26-й Конференции Сторон РКИК ООН в Глазго, 31.10-12.11.2021. Романовская А.А. — ИГКЭ \(igce.ru\)](#)

⁵⁹ <https://www.globalmethanepledge.org/>

⁶⁰ WMO Greenhouse Gas Bulletin. No. 17, 25 October 2021. The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Based on Global Observations through 2020 https://public.wmo.int/en/resources/library/GHG_Bulletin_17

⁶¹ Global Coal to Clean Power Transition Statement. <https://unfccc.int/news/end-of-coal-in-sight-at-cop26>

ЕС, к которым присоединились другие страны, среди которых такие крупные потребители угля, как Ю. Корея, Индонезия, Вьетнам, Польша, и Украина, которые являются 5-м, 7-м, 9-м, 13 и 19-м потребителями угля в мире, и которые надеются на кооперацию с более развитыми странами в достижении своих целей. Для России серьезная проблема – избежать социальных проблем угольных регионов при ожидающемся через 10-15 лет сильном и необратимом сокращении экспорта угля, прежде всего, в Азию. Решением, далеко не лучшим со многих точек зрения, может быть продолжение внутреннего потребления угля. Вероятно, поэтому, а также учитывая, что к инициативе не присоединились ведущие потребители угля, Китай и Индия, Россия воздержалась от участия.

Объединение стран по климату и здоровью⁶², где группа из примерно 50 стран (США, Великобритания, Германия, Испания, Норвегия, Нидерланды, Аргентина, Чили и большое число развивающихся стран) пообещала развивать системы здравоохранения в контексте новых исследований о влиянии изменения климата на здоровье людей, повышать готовность здравоохранения к новым условиям. Большинство из них выразили намерение снизить выбросы парниковых газов в системе здравоохранения, а 14 государств поставили цель выхода на углеродную нейтральность данной деятельности не позднее 2050 года.

Ряд деклараций и коалиций по морям и океанам, в частности, по поддержке восстановления и сохранения экосистем.⁶³ Основной прогресс КС-26 по океанам заключается в создании различных коалиций и принятии деклараций, прежде всего, на уровне компаний, фондов и различных организаций, готовых выделять финансы и поддерживать океанские проекты. Есть объединение стран (Because the Ocean)⁶⁴, готовых снижать выбросы от судоходства и выступать за всестороннюю поддержку океанских проектов как странами, так и частным бизнесом. При этом несколько крупнейших компаний объявили о создании «клуба покупателей» (Netflix, Disney, Microsoft, Amazon и Workday образовали «Blue carbon buyers alliance»)⁶⁵, который будет поддерживать проекты и продвигать на рынок полученные от них единицы снижения выбросов. Сейчас речь идет, прежде всего, о двух типах проектов: восстановлении и защите мангровых зарослей и коралловых рифов, с одновременной адаптацией жителей островов и прибрежных территорий к изменениям климата.

⁶² <https://www.who.int/news/item/09-11-2021-countries-commit-to-develop-climate-smart-health-care-at-cop26-un-climate-conference>

⁶³ Океан как поглотитель CO₂ указан в статье 4.1 РКИК ООН, а о необходимости сохранения океанских экосистем говорится в преамбуле ПС

⁶⁴ <https://www.becausetheocean.org/>

⁶⁵ <https://scalingclimatesolutions.org/wp-content/uploads/2021/11/Blue-Carbon-Buyers-Alliance.pdf>