

Annex I

Глоссарий

Редактор: Авиель Вербрюгген (Бельгия)

Примечания. Статьи Глоссария (выделенные жирным шрифтом) являются по умолчанию подлежащими; основная статья может содержать подстатьи, также выделенные жирным шрифтом, например, термин Конечная энергия определен в статье Энергия. Некоторые определения адаптированы из источника Cleveland C.J. and C. Morris, 2006: Dictionary of Energy, Elsevier, Amsterdam. За Глоссарием следует перечень акронимов/аббревиатур и список химических соединений (Приложение II).

Activities Implemented Jointly (AIJ) – Совместно осуществляемые меры (СОМ)

Пилотная фаза совместного осуществления, определенного в статье 4.2(a) РКИК ООН, которая предполагает осуществление проектной деятельности между развитыми странами (и их предприятиями), а также между развитыми и развивающимися странами (и их предприятиями). СОМ призваны позволить сторонам РКИК ООН накопить опыт проведения совместно осуществляемых проектов. СОМ в пилотной фазе не приводят ни к каким доходам. Остаются решения о будущем проектов СОМ и о том, как они могут быть связаны с механизмами Киотского протокола. Как простая форма торговли разрешениями, СОМ и другие рыночные схемы представляют собой потенциальные механизмы стимулирования дополнительных потоков ресурсов для сокращения выбросов. См. также Механизмы чистого развития, Торговля выбросами.

Actual net greenhouse gas removals by sinks - Фактическое чистое удаление парниковых газов стоками

Сумма подающихся проверке изменений запасов углерода в накопителях углерода в проектной границе проекта облесения или лесовозобновления за вычетом роста выбросов ПГ в результате осуществления проектной деятельности. Этот термин происходит из методов и процедур облесения и лесовозобновления, предусмотренных механизмом чистого развития (МЧР).

Adaptation - Адаптация

Инициативы и меры по уменьшению уязвимости естественных и антропогенных систем к фактическим или ожидаемым последствиям изменения климата. Различают несколько видов адаптации, включая упреждающую и ответную адаптацию, адаптацию частных и государственных субъектов деятельности, автономную и плановую адаптацию. В качестве примеров можно привести возведение речных или прибрежных запруд, замену более теплолюбивыми растениями чувствительных и т.д.

Adaptive capacity – Способность к адаптации

Совокупность возможностей, ресурсов и учреждений страны или региона по осуществлению действенных мер по адаптации

Additionality – Дополняемость

Сокращение выбросов из источников или усиление абсорбции стоками, которое является дополнительным к тому, что произошло бы в случае отсутствия деятельности по проектам, подпадающим под определение совместного осуществления (СО) или механизма чистого развития (МЧР), содержащееся в статьях Киотского протокола, касающихся совместного осуществления и механизма чистого развития. Это определение может быть расширено за счет включения в него финансовой, инвестиционной, технологической и экологической дополняемости. В случае

финансовой дополняемости финансирование проектной деятельности является дополнительным к финансированию по линии Глобального экологического фонда, других финансовых обязательств Сторон, включенных в Приложение I, официальной помощи в целях развития и других систем сотрудничества. В случае **инвестиционной дополняемости** ценность единицы сокращения выбросов/сертифицированной единицы сокращения выбросов должна обуславливать значительное повышение финансовой и (или) коммерческой жизнеспособности проектной деятельности. В случае **технологической дополняемости** используемая технология должна относиться к категории наилучшей имеющейся технологии, соответствующей условиям принимающей Стороны. **Экологическая дополняемость** означает экологическую целостность заявленной величины сокращения выбросов ПГ по проекту относительно базовых условий. Деятельность по проекту является еще более дополняющей, если стимул в виде продажи разрешений на выбросы помогает преодолеть барьеры на пути ее осуществления.

Aerosols – Аэрозоли

Набор находящихся в воздухе твердых или жидких частиц, размер которых обычно составляет от 0,01 до 10 мкм и которые сохраняются в атмосфере минимум несколько часов. Аэрозоли могут быть как естественного, так и антропогенного происхождения. Аэрозоли могут воздействовать на климат несколькими способами и: непосредственно - путем рассеивания и поглощения излучения и косвенно - действуя в качестве облачных ядер конденсации либо путем изменения оптических свойств и времени жизни облаков.

Afforestation - Облесение

Непосредственное антропогенное выращивание лесов на землях, которые не находились под лесами в течение минимум 50 лет, путем посадки, посева и (или) антропогенного содействия естественным источникам семян. См. также Лесовозобновление и Облесение.

Agreement – Согласие

В данном докладе степень согласия – это относительный уровень конвергенции литературы по оценкам авторов доклада.

Alliance of Small Island States (AOSIS) – Альянс малых островных государств (АМОГ)

Созданный на 2-й Всемирной климатической конференции (1990), АМОГ объединяет малые островные и низменные прибрежные развивающиеся страны, особенно уязвимые для отрицательных последствий изменения климата, таких как повышение уровня моря, обесцвечивание кораллов, увеличение частоты и силы тропических бурь. АМОГ, членами которого являются более 35 государств Атлантики, Карибского бассейна, Индийского океана, Средиземного моря и Тихого океана, разделяет общие цели экологического и устойчивого развития в процессе выполнения РКИК ООН.

Ancillary benefits – Дополнительные выгоды

Политика, направленная на достижение определенной цели, например, смягчения последствий изменения климата, может сочетаться с положительными эффектами, такими как повышенная эффективность использования ресурсов, сокращение выбросов загрязнителей воздуха, связанных с использованием ископаемых топлив, улучшение транспорта, сельского хозяйства, методов землепользования, занятости и топливной безопасности. Если эффекты могут быть отрицательными, используется также термин **дополнительные воздействия**. С точки зрения политики, направленной на снижение загрязнения воздуха, смягчение последствий выбросов ПГ может также считаться дополнительной выгодой, однако эта точка зрения в данной оценке не рассматривается. См. также **Сопутствующие выгоды**.

Annex I countries – Страны, включенные в Приложение I

Группа стран, включенных в приложение I (с изменениями, внесенными в 1998 году) к РКИК ООН, в том числе все развитые страны – члены ОЭСР и страны с переходной экономикой. В соответствии со статьями 4.2(a) и 4.2(b) Конвенции, страны, включенные в Приложение I, берут на себя конкретные обязательства по достижению цели возвращения к 2000 году на индивидуальной и совместной основе к уровням выбросов парниковых газов в 1990 году. Все другие неуказанные страны относятся к группе стран, не включенных в Приложение I.

Annex II countries – Страны, включенные в Приложение II

Группа стран, включенных в приложение II к РКИК, в том числе все страны-члены ОЭСР. В соответствии со статьей 4.2(g) Конвенции, эти страны должны предоставлять финансовые ресурсы в целях оказания помощи развивающимся странам в соблюдении ими своих обязательств, например в подготовке национальных докладов. Страны, включенные в Приложение II, также должны содействовать передаче развивающимся странам экологически безопасных технологий.

Annex B countries – Страны, включенные в Приложение B

Группа стран, включенных в Приложение B к Киотскому протоколу, которые согласились на соответствующее целевое сокращение своих выбросов парниковых газов, включая все страны, включенные в Приложение I (с изменениями, внесенными в 1998 году), за исключением Турции и Беларуси.

Anthropogenic emissions – Антропогенные выбросы

Выбросы парниковых газов, прекурсоров парниковых газов и аэрозолей, связанные с деятельностью человека. Такая деятельность включает сжигание ископаемых видов топлива, обезлесение, изменения в землепользовании, скотоводство, внесение удобрений и другие действия, которые приводят к чистому увеличению выбросов. Термин лес и родственные термины, такие как облесение, лесовозобновление и облесение, рассматриваются в Специальном докладе МГЭИК “Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство” (Cambridge University Press, 2000).

Assigned Amount (AA) – Установленное количество (УК)

В соответствии с Киотским протоколом, установленное количество представляет собой общее количество выбросов парниковых газов, которое каждая страна, включенная в Приложение B, согласилась не превышать в течение первого периода действия обязательств (2008 – 2012 годы). Это количество рассчитывается путем умножения общего объема выбросов данной страной в 1990 году на пять (на пятилетний период действия обязательств) и далее на процент, на который она согласилась в качестве страны, включенной в Приложение B к Киотскому протоколу (например, на 92% в случае Европейского союза и на 93% в случае США).

Assigned Amount Unit (AAU) – Единица установленного количества (ЕУК)

Равна 1 (метрической) тонне выбросов в эквиваленте CO₂, рассчитанных с использованием потенциала глобального потепления.

Backstop technology – Опорная технология

Модели, оценивающие смягчение последствий, часто характеризуют произвольную безуглеродную технологию (часто для производства электроэнергии), которая становится доступной в будущем в неограниченном объеме на всем горизонте модели. Это позволяет моделям изучать последствия и значение общей типовой технологии, не пугаясь в выборе технологии. Такой «опорной» технологией может быть ядерная технология, технология, использующая ископаемые виды топлива с улавливанием и секвестрацией, солнечная технология или нечто, еще не вообразимое. Как правило, предполагается, что опорная технология в данный момент не существует либо существует только с более высокими затратами по сравнению с традиционными альтернативами.

Banking – Создание банков

В соответствии с Киотским протоколом [статья 3(13)], стороны, включенные в Приложение I к РКИК, могут хранить неиспользованные УЕК за первый период действия обязательств для их использования в течение последующих периодов действия обязательств (после 2012 года).

Barrier – Барьер

Любое препятствие на пути достижения цели, потенциала адаптации или потенциала смягчения последствий, которое может быть преодолено или уменьшено с помощью соответствующей политики, программы или меры. **Устранение барьеров** включает непосредственное исправление рыночных ошибок или сокращение операционных издержек в государственном и частном секторах, например, путем улучшения институциональных возможностей, снижения риска и неопределенности, содействия рыночным сделкам и осуществления регуляторной политики.

Baseline – Базовые условия

Эталон для измеримых количественных показателей, относительно которого можно измерять альтернативный результат, например, сценарий без вмешательства используется как эталон в анализе сценариев, предусматривающих вмешательство.

Benchmark - Эталон

Измеримая переменная, используемая как базовое или опорное значение при оценке производительности организации. Эталоны могут устанавливаться по собственному опыту организации, по опыту других организаций либо исходя из юридического требования и часто используются для измерения изменений производительности со временем.

Benefit transfer – Передача выгод

Применение стоимостных значений из одного конкретного анализа к другим условиям принятия политических решений, часто не в той географической области, где выполнялось исходное исследование.

Biochemical Oxygen Demand (BOD) – Биологическое потребление кислорода (БПК)

Объем растворенного кислорода, потребляемого микроорганизмами (бактериями) при биохимическом окислении органических и неорганических веществ в сточных водах.

Biocovers - Биопокрытия

Слои, помещаемые поверх свалок, биологически активные в окислении метана в CO₂.

Biofilters – Биофильтры

Фильтры, в которых используется биологический материал для фильтрации или химической обработки загрязнителей, например, окисления метана с превращением его в CO₂.

Biodiversity - Биоразнообразие

Изменчивость среди живых организмов из всех источников, в том числе земных, морских и других водных экосистем и экологических комплексов, в которые они входят; это понятие включает разнообразие внутри видов, между видами и разнообразие экосистем.

Bioenergy - Биоэнергия

Энергия, полученная из биомассы.

Biofuel – Биотопливо

Любое жидкое, газообразное или твердое топливо, изготовленное из органического вещества растительного или животного происхождения, как, например, соевое масло, спирт из сброженного сахара, деготь, образующийся в процессе производства бумаги, дерево в качестве топлива и т.д. **Биотоплива второго поколения** – это продукты, такие как этанол и биодизель, полученные из лигноцеллюлозной биомассы с помощью химических или биологических процессов.

Biological options – Биологические варианты

Биологические варианты смягчения последствий изменения климата включают одну или более из трех стратегий: сохранение – сбережение существующего пула углерода с предотвращением таким образом выбросов углекислого газа в атмосферу; секвестрацию – увеличение размера существующих пулов углерода с извлечением таким образом углекислого газа из атмосферы; замещение – замену ископаемых видов топлива или энергоемких продуктов биомассой с сокращением таким образом выбросов углекислого газа.

Biomass – Биомасса

Общая масса живых организмов на данной площади или данного вида, обычно выражаемая в сухой массе; органическое вещество, состоящее из живых организмов (особенно рассматриваемых как топливо), за исключением торфа, или недавно полученное из таких организмов. **Целлюлозная биомасса** – это биомасса из целлюлозы, основной структурный компонент растений и деревьев.

Black carbon – Технический углерод

Твердые частицы в атмосфере, состоящие из сажи, древесного угля и (или), возможно, светопоглощающего огнеупорного органического вещества. Технический углерод – вещество, оперативно определенное на основе измерения коэффициента поглощения света и химической реактивности и (или) температурной устойчивости.

Bottom-up models – Восходящие модели

Модели представляют реальность путем агрегирования характеристик конкретных видов деятельности и процессов, с учетом технологических, инженерных и стоимостных особенностей. См. также **Нисходящие модели**.

Bubble – «Пузырь»

Политический инструмент уменьшения загрязнения, названный так потому, что множество пунктов выбросов в нем трактуются так, как будто они содержатся в воображаемом пузыре. Статья 4 Киотского протокола позволяет группе стран (например, ЕС)

обеспечивать достижение цели, указанной в Приложении В, совместно путем объединения своих суммарных выбросов в один «пузырь» и разделения ответственности.

Carbon Capture and Storage (CCS) – Улавливание и хранение углерода (УХУ)

Процесс, состоящий из отделения CO₂ от промышленных и связанных с энергией источников, транспортирования его в место хранения и последующей долговременной изоляции от атмосферы.

Carbon cycle – Углеродный цикл

Совокупность процессов, таких как фотосинтез, дыхание, разложение и обмен между воздухом и океаном, посредством которых углерод непрерывно проходит через различные накопители, такие как атмосфера, живые организмы, почвы и океаны.

Carbon dioxide (CO₂) - Углекислый газ (CO₂)

Встречающийся в природе газ, а также побочный продукт сгорания ископаемых видов топлива или биомассы, изменений в землепользовании, а также других промышленных процессов. Он является основным антропогенным парниковым газом, влияющим на радиационный баланс Земли. Это газ сравнения, по которому измеряются другие парниковые газы, поэтому его потенциал глобального потепления равен 1.

Carbon dioxide (CO₂) fertilization – Удобрение углекислым газом (CO₂)

Усиление роста растений в результате повышения концентрации углекислого газа в атмосфере. Некоторые виды растений, в зависимости от их механизма фотосинтеза, более чувствительны к изменению концентрации углекислого газа в атмосфере.

Carbon intensity - Углеродоемкость

Объем выбросов углекислого газа на единицу ВВП.

Carbon leakage – Утечка углерода

Часть сокращения выбросов в странах, включенных в Приложение В, которая может быть компенсирована за счет увеличения выбросов в странах, не связанных обязательствами, выше уровней, соответствующих их базовым условиям. Это может быть сделано посредством: 1) перемещения энергоемких производств в регионы, не связанные обязательствами; 2) увеличения потребления ископаемых видов топлива в этих регионах в результате снижения цен на нефть и газ, вызванного снижением спроса на эти энергоносители; и 3) изменений в уровне дохода (и, как следствие, в спросе на энергию) в результате улучшения условий торговли. Утечка также относится к связанным с ПГ последствиям проектных мероприятий по сокращению выбросов ПГ или секвестрации углекислого газа, которые имеют место вне рамок проектов, являются измеримыми и могущими быть отнесенными на счет этих мероприятий. В большинстве случаев утечка понимается как противодействие исходному мероприятию. Вместе с тем, могут быть ситуации, где эффекты, относимые на счет мероприятия вне сферы охвата проекта, приводят к сокращению выбросов ПГ. Их обычно называют «переливом». В то время как утечка (отрицательная) ведет к уменьшению величины сокращения выбросов, положительный перелив не может учитываться во всех случаях.

Carbon pool – Пул углерода

Пулами углерода являются: наземная биомасса, подземная биомасса, мусор, сухостойная древесина, органический углерод почвы. Участники проектов МЧР могут не учитывать один или несколько пулов углерода, если они предоставят прозрачную и могущую быть проверенной информацию, подтверждающую,

что этот выбор не увеличит ожидаемое чистое антропогенное удаление ПГ стоками.

Carbon price – Цена углерода

То, что должно быть уплачено (определенному государственному органу в виде налога или при обмене разрешениями на выбросы) за выброс 1 тонны CO₂ в атмосферу. В моделях и в данном докладе цена углерода – это общественная стоимость предотвращения выброса дополнительной единицы эквивалента CO₂. В некоторых моделях она представлена теневой ценой выброса дополнительной единицы CO₂, а в некоторых ставкой налога на углерод либо ценой разрешений на выбросы. В этом докладе она также использована как пороговая ставка предельных затрат на снижение загрязненности в оценке экономических потенциалов смягчения последствий.

Cap - Потолок

Предписанное ограничение как верхний предел выбросов. Киотский протокол предписывает достижение потолков выбросов по установленному графику касательно антропогенных выбросов ПГ странами, включенными в Приложение В. К 2008-2012 гг. ЕС, например, должен сократить свои выбросы шести парниковых газов в эквиваленте CO₂ до уровня на 8% ниже, чем в 1990 году.

Capacity building – Создание потенциала

В контексте изменения климата создание потенциала представляет собой процесс развития технических навыков и институциональных возможностей в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, направленный на то, чтобы они могли участвовать во всех мероприятиях по адаптации, смягчению последствий и исследованиях в области изменения климата, а также в осуществлении Киотских механизмов и т.п.

CCS-ready – Готовый к УХУ

Если желательно быстрое развертывание УХУ, то новые электростанции можно было бы проектировать и размещать как «готовые к УХУ», резервируя место под установку улавливателя, проектируя станцию с расчетом на оптимальную производительность при подключении улавливателя и размещая станцию так, чтобы обеспечить доступ к резервуарам-накопителям.

Certified Emission Reduction Unit (CER) - Единица сертифицированного сокращения выбросов (CCB)

Равна 1 (метрической) тонне выбросов в эквиваленте CO₂, сокращенных или поглощенных в результате реализации проекта, подпадающего под определение механизма чистого развития, рассчитанной с использованием потенциала глобального потепления. С целью отражения потенциального непостоянства мероприятий по проектам облесения и лесовозобновления КС-9 приняла решение об использовании временных сертификатов чистого объема удаления антропогенных парниковых газов.

См. также **Единица сокращения выбросов**.

Chemical oxygen demand (COD) – Химическое потребление кислорода (ХПК)

Количество кислорода, необходимое для полного окисления органических химических соединений в воде; используется как мера содержания органических загрязнителей в природных и сточных водах.

Chlorofluorocarbons (CFCs) - Хлорфторуглероды (ХФУ)

Парниковые газы, регулируемые Монреальским протоколом 1987 года и используемые для искусственного охлаждения, кондиционирования воздуха, пакетирования, изоляции, изготовления растворителей или в качестве рабочего газа аэрозольных упаковок. Поскольку ХФУ в нижних слоях атмосферы не разлагаются, они поднимаются в верхние слои,

где, оказавшись в подходящих для разложения условиях, разрушают озон. Эти газы в настоящее время заменяются другими соединениями, включая гидрохлорфторуглероды и гидрофторуглероды, которые относятся к категории парниковых газов, регулируемых Киотским протоколом.

Clean Development Mechanism (CDM) – Механизм чистого развития (МЧР)

Механизм чистого развития, определенный в статье 12 Киотского протокола, направлен на достижение следующих двух целей: 1) оказание помощи Сторонам, не включенным в Приложение I, в обеспечении устойчивого развития и в содействии достижению конечной цели Конвенции; и 2) оказание помощи Сторонам, включенным в Приложение I, в обеспечении соблюдения взятых ими на себя количественных обязательств по ограничению и сокращению своих выбросов. Единицы сертифицированного сокращения выбросов, полученные в результате осуществления проектов, отвечающих критериям механизма чистого развития, в странах, не включенных в Приложение I, которые приводят к ограничению или сокращению выбросов парниковых газов, могут приобретаться – после их сертификации оперативными органами, назначенными Конференцией Сторон/Совещанием Сторон, – инвестором (правительством или промышленностью) у Сторон, включенных в приложение В. Часть поступлений от сертифицированных видов деятельности по проектам используется на покрытие административных расходов, а также для оказания помощи Сторонам, являющимся развивающимися странами, которые особенно уязвимы к неблагоприятному воздействию изменения климата, в погашении расходов, связанных с адаптацией.

Climate change - Изменение климата

Изменение климата означает изменение состояния климата, которое может быть определено (например, с помощью статистических испытаний) через изменения в среднем значении и (или) изменчивость его свойств и которое сохраняется в течение длительного периода, обычно несколько десятилетий или больше. Изменение климата может быть вызвано естественными внутренними процессами или внешними воздействиями, а также устойчивыми антропогенными изменениями в составе атмосферы или в землепользовании. Следует иметь в виду, что в статье 1 РКИК ООН «изменение климата» определяется следующим образом: «изменение климата, которое прямо или косвенно обусловлено деятельностью человека, вызывающей изменения в составе глобальной атмосферы, и накладывается на естественные колебания климата, наблюдаемые на протяжении сопоставимых периодов времени». Таким образом, РКИК ООН проводит различие между изменением климата, обусловленным деятельностью человека, изменяющей состав атмосферы, и изменчивостью климата, обусловленной естественными причинами.

Climate feedback – Климатическая обратная связь

Механизм взаимодействия между процессами в климатической системе является климатической обратной связью, если результат какого-либо первоначального процесса вызывает изменения во втором процессе, который, в свою очередь, воздействует на первоначальный процесс. Положительная обратная связь усиливает первоначальный процесс, а отрицательная ослабляет его. Пример **положительной климатической обратной связи**: повышение температуры как первоначальный процесс вызывает таяние арктического льда, которое приводит к меньшему отражению солнечного излучения, что вызывает повышение температуры. Пример **отрицательной обратной связи**: повышение температуры вызывает увеличение облачного покрова (толщины или площади), что может уменьшить поступающую солнечную радиацию и таким образом ограничить повышение температуры.

Climate sensitivity - Чувствительность климата

В докладах МГЭИК чувствительность климата в равновесном состоянии означает изменение равновесного состояния среднегодовой глобальной температуры поверхности в результате удвоения концентрации эквивалента углекислого газа в атмосфере. Оценка чувствительности климата в равновесном состоянии обходится дорого и часто сдерживается вычислительными ограничениями.

Эффективная чувствительность климата представляет собой родственный показатель, который позволяет обойти вычислительную проблему, избегав требования равновесия. Она оценивается по результатам моделирования изменения условий в неравновесном состоянии. Она является измерителем обратных связей в конкретный момент времени и может изменяться по мере изменения тенденции внешнего воздействия и состояния климата. Параметр чувствительности климата относится к равновесному изменению средней глобальной температуры поверхности после единичного изменения радиационного воздействия (единица измерения: К/Вт/м²). **Переходная реакция климата** – это изменение глобальной температуры поверхности, усредненное за период более 20 лет с центром в точке удвоения концентрации углекислого газа в атмосфере, т.е. в 70-м году при эксперименте с повышением концентрации углекислого газа на 1% в год в глобальной связанной модели климата. Этот показатель является мерой силы и скорости реакции температуры поверхности на воздействие парниковых газов.

Climate threshold – Климатический порог

The point at which the atmospheric concentration of greenhouse gases triggers a significant climatic or environmental event, which is considered unalterable, such as widespread bleaching of corals or a collapse of oceanic circulation systems.

CO₂-equivalent concentration

Точка, в которой концентрация парниковых газов в атмосфере вызывает значительное климатическое или экологическое явление, которое считается неизменным, как, например, повсеместное обесцвечивание кораллов или коллапс систем океанической циркуляции.

CO₂-equivalent concentration – Эквивалентная концентрация углекислого газа (CO₂)

Концентрация углекислого газа, которая вызвала бы такой же уровень радиационного воздействия, что и данная смесь углекислого газа с другими парниковыми газами.

Co-benefits - Сопутствующие выгоды

Выгоды от программных мер, которые осуществляются по различным причинам в одно и то же время в порядке признания, что большинство программных мер, имеющих целью сократить выбросы парниковых газов, сопровождаются другими, зачастую столь же важными преимуществами (например связанными с целями в области развития, устойчивости и справедливости). В более общем смысле, для отражения как позитивных, так и негативных аспектов выгод, используется также термин “сопутствующее воздействие”. См. также **Дополнительные выгоды**.

Co-generation - Когенерация

Использование отводимого тепла теплостанций, например, использование конденсирующегося тепла из паровых турбин или горячих отработавших газов из газовых турбин, для промышленных процессов, зданий или центрального отопления. Синоним термина **Комбинированное производство электроэнергии и тепла (КПЭТ)**

Combined-cycle Gas Turbine (CCGT) – Газотурбинная установка замкнутого цикла (ГУЗЦ)

Силовая установка, в которой электроэнергия генерируется путем объединения двух процессов. Во-первых, газ или легкое дистиллятное топливо подается в газовую турбину, которая неизбежно выпускает горячие отработавшие газы (температурой более 800°C). Во-вторых, тепло, регенерированное из этих газов, с дополнительным сжиганием, является источником для производства пара, который приводит в движение паровую турбину. Турбины вращают отдельные генераторы переменного тока. Если в качестве топлива используется синтетический газ, полученный из установки газификации угля или биомассы с обменом потоками энергии между газификатором и ГУЗЦ, то такая система называется **интегрированной ГУЗЦ**.

Compliance – Соблюдение

Данный термин показывает, выполняют ли страны положения какого-либо соглашения и в какой мере. Соблюдение зависит от реализации предписанной политики и от того, следуют ли за этой политикой необходимые меры. Соблюдение – это степень, в которой субъекты, поведения которых касается соглашение, местные органы власти, предприятия, организации и отдельные лица выполняют обязательства по осуществлению. См. также **Осуществление**.

Conference of the Parties (COP) - Конференция Сторон (КС)

Верховный орган РКИК ООН, состоящий из стран с правом голоса, которые ратифицировали Конвенцию или присоединились к ней. Первая сессия Конференции Сторон (КС-1) состоялась в Берлине в 1995 г., КС-2 – в Женеве в 1996 г., КС-3 – в Киото в 1997 г., КС-4 – в Буэнос-Айресе в 1998 г., КС-5 – в Бонне в 1999 г., КС-6 – в Гааге в 2000 г. и в Бонне в 2001 г., КС-7 – в Марракеше в 2001 г., КС-8 – в Дели в 2002 г., КС-9 – в Милане в 2003 г., КС-10 – в Буэнос-Айресе в 2004 г., КС-11 – в Монреале в 2005 г., КС-12 – в Найроби в 2006 г. См. также **Совещание Сторон (СС)**.

Contingent Valuation Method (CVM) – Метод условной оценки (МУО)

Метод количественной оценки ценностей, придаваемых людьми в денежной (готовность платить) и неденежной (готовность вкладывать время, ресурсы и т.д.) формах. Это прямой метод определения экономических ценностей для служб экосистем и окружающей среды. Опрос людей об их готовности платить за доступ к конкретной экологической службе или готовности принять компенсацию за удаление такой службы на основе гипотетического сценария и описания такой службы. См. также **Ценности**.

Cost - Затраты

Потребление ресурсов, таких как рабочее время, капитал, материалы, топливо и т.д. вследствие того или иного действия. В экономике все ресурсы оцениваются по их **цене возможности**, которая представляет собой стоимость наиболее ценного альтернативного использования ресурсов. Затраты определяются множеством различных способов и при множестве допущений, которые влияют на их величину.

Виды затрат включают: **административные** (планирование, управление, мониторинг, аудит, учет, отчетность, канцелярские функции и т.д.), связанные с проектом или программой; **стоимость ущерба**, нанесенного экосистемам, экономике и населению отрицательными последствиями изменения климата; **затраты на осуществление** мероприятий по изменению действующих норм и правил, развитию потенциала, информационной деятельности, обучению и образованию и т.д., необходимых для реализации политики; частные затраты несут

отдельные лица, компании и другие частные субъекты, которые предпринимая те или иные действия, а **общественные затраты** включают еще и внешние затраты на окружающую среду и общество в целом.

Затраты могут выражаться как **общие, средние (на единицу, удельные)**, т.е. общие затраты, деленные на количество единиц изделия, для которого оцениваются затраты, предельные или приростные затраты, т.е. затраты на последнюю дополнительную единицу.

В данном отчете принят следующий подход: **проектный уровень** касается «автономного» вида деятельности, который, как предполагается, не окажет значительного косвенного экономического воздействия на рынки и цены (как спрос, так и предложение) за пределами этого вида деятельности. Таким видом деятельности может быть внедрение конкретных технических средств, создание инфраструктуры, введение нормативных актов на стороне спроса, информационная деятельность, внедрение технических стандартов и т.д. На уровне технологии рассматривается конкретная технология смягчения последствий выбросов парниковых газов, обычно с несколькими применениями в различных проектах и секторах. Литература по технологиям касается их технических характеристик, особенно доказательств на кривой обучения по мере распространения и развития технологии. На **уровне сектора** рассматривается секторальная политика в контексте «частичного равновесия», для которой другие сектора и макроэкономические переменные предполагаются заданными. Эта политика может включать экономические инструменты, связанные с ценами, налогами, торговлей и финансированием, конкретные крупномасштабные инвестиционные проекты, мероприятия по регулированию на стороне спроса. **Макроэкономический уровень** охватывает последствия политики для реальных доходов и объема производства, занятости и экономического благосостояния во всех секторах и на всех рынках. Эта политика включает все виды мер экономической политики, такие как налоги, субсидии, кредитно-денежная политика, конкретные инвестиционные программы, технологическая и инновационная политика. Понятие, обратное затратам, - выгоды, и оба эти понятия часто рассматриваются вместе.

Cost-benefit analysis – Анализ затрат и выгод

Денежное измерение всех отрицательных и положительных последствий, связанных с данным действием. Затраты и выгоды сравниваются с целью определения разницы и (или) соотношения между ними как показателя того, как данная инвестиционная или иная политика окупается с точки зрения общества.

Cost-effectiveness analysis – Анализ экономической эффективности

Частный случай анализа затрат и выгод, в котором все затраты на портфель проектов оцениваются по отношению к установленной политической цели. Политическая цель в данном случае – это выгоды от проектов, а все остальные последствия измеряются как затраты или как отрицательные затраты (сопутствующие выгоды). Политической целью может быть, например, конкретный уровень сокращения выбросов парниковых газов.

Crediting period – Срок кредитования

Срок кредитования по МЧР – это период, в течение которого мероприятие по проекту может обеспечить сертифицированное сокращение выбросов ПГ или удаление CO₂. В определенных условиях срок кредитования может продлеваться, причем максимум два раза.

Deforestation – Обезлесение

Естественный или антропогенный процесс, превращающий лес в нелесные угодья. См. **Облесение; Лесовозобновление**.

Demand-side management (DSM) - Управление с ориентацией на спрос (УОС)

Политика и программы, имеющие целью воздействовать на спрос на товары и (или) услуги. Например, в секторе энергетики УОС направлено на снижение спроса на электроэнергию и источники энергии. Такое управление способствует сокращению выбросов парниковых газов.

Dematerialization - Дематериализация

Процесс, посредством которого экономическая деятельность отделяется от превращения материи в энергию с помощью таких процессов, как высокоэффективное производство или промышленная экология, что позволяет уменьшить экологический эффект на единицу экономической деятельности.

Deposit-refund system - Система депозита – возмещения

Депозит или сбор (налог) уплачивается при приобретении того или иного товара, а возмещение или скидка предоставляется за осуществление оговоренной меры (главным образом, доставки товара в конкретное место).

Desertification - Опустынивание

Деградация земель в засушливых, полусушливых и сухих субгумидных районах в результате действия различных факторов, включая климатические колебания и деятельность человека. Кроме того, Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием определяет деградацию земель как снижение или потерю биологической или экономической продуктивности и сложной структуры богарных пахотных земель, орошаемых пахотных земель или пастбищ, лесов и лесистых участков в засушливых, полусушливых и сухих субгумидных районах в результате землепользования или действия одного или нескольких процессов, в том числе связанных с деятельностью человека и структурами расселения, таких, как ветровая и (или) водная эрозия почв, ухудшение физических, химических и биологических или экономических свойств почв и долгосрочная потеря естественного растительного покрова.

Devegetation – Деветегация

Снижение плотности растительности в пределах одного класса растительного покрова.

Development path – Путь развития

Эволюция на основе совокупности технологических, экономических, социальных, институциональных, культурных и биофизических характеристик, которые определяют взаимодействие между антропогенными и естественными системами, включая модели производства и потребления во всех странах на конкретной временной шкале. **Альтернативные пути развития** означают другие возможные траектории развития, причем продолжение существующих тенденций является только одним из многих путей.

Discounting - Дисконтирование

Математическая операция, посредством которой денежные (или иные) суммы, полученные или потраченные в разные моменты времени (годы), делаются сопоставимыми во времени. В этой операции из года в год используется фиксированная или, возможно, изменяющаяся со временем дисконтная ставка (больше 0), что делает будущую ценность менее ценной сегодня. В **описательном методе дисконтирования** приняты

дисконтные ставки, которые люди (инвесторы и просто бережливые люди) фактически применяют в своих ежедневных решениях (**частная дисконтная ставка**). В **предписывающем (этическом или нормативном) методе дисконтирования** дисконтная ставка устанавливается с общественной точки зрения, т.е. на основе этического мнения об интересах будущих поколений (**общественная дисконтная ставка**).

District heating – Центральное отопление

Горячая вода (в старых системах – пар) распределяется с центральных станций в здания и на предприятия в густонаселенной зоне (районе, городе или промышленной зоне, такой как Рур или Саар в Германии). Эта изолированная двухтрубная сеть функционирует как водяная система центрального отопления в здании. Основными источниками теплоты могут быть регенерация отходящего тепла в промышленных процессах, мусоросжигательные установки, теплоэлектроцентрали или автономные бойлеры, работающие на ископаемом топливе или биомассе.

Double dividend - Двойной дивиденд

Степень, в которой механизмы, обеспечивающие денежные поступления, например, налоги на углерод или продаваемые (переуступаемые) разрешения на выбросы углерода, могут 1) ограничивать или сокращать выбросы ПГ и 2) компенсировать по крайней мере часть потенциального снижения благосостояния, обусловленного проведением соответствующей политики в области климата, посредством «рециклирования» поступлений на уровне экономики в целях снижения других налогов, которые, как предполагается, могут приводить к рыночным перекосам. В условиях невольной безработицы принятая политика в области изменения климата может приводить к определенному воздействию на трудоустройство (положительному или отрицательному, так называемому «третьему дивиденду»). **Явление слабого двойного дивиденда** наблюдается до тех пор, пока проявляется эффект рециклирования поступлений, т.е. до тех пор пока поступления рециклируются путем снижения предельных ставок налогов, которые приводят к рыночным перекосам. **Сильный двойной дивиденд** предполагает необходимость того, чтобы (благоприятный) эффект рециклирования поступлений был более существенным, а не просто сводился к компенсации некоторой комбинации основных расходов, в случае чего чистые расходы по сокращению выбросов будут негативными. См. также **Эффект взаимодействия**.

Economies in Transition (EITs) - Страны с переходной экономикой (СПЭ)

Страны, экономика которых находится на этапе перехода от плановой экономической системы к рыночной экономике.

Economies of scale (scale economies) – Эффект масштаба (экономика от масштаба)

Удельные затраты на тот или иной вид деятельности уменьшаются, когда этот вид расширяется (например, производится больше единиц продукции).

Ecosystem - Экосистема

Система живых организмов, взаимодействующих друг с другом, и их физическая среда обитания. Границы того, что можно назвать экосистемой, несколько произвольны и зависят от придаваемого ей значения или цели исследования. Таким образом, размеры экосистемы могут варьироваться от очень небольших пространственных масштабов до, в конечном итоге, всей Земли.

Emissions Direct / Indirect – Выбросы прямые / косвенные

Прямые выбросы или «точка выброса» определяются в точке энергетической цепи, где они выпускаются, и объясняются этой точкой в энергетической цепи – сектором, технологией или видом деятельности. Например, выбросы электростанций, работающих на угле, считаются прямыми выбросами сектора энергоснабжения. **Косвенные выбросы**, или выбросы, «выделенные сектору конечного потребления», относятся к энергопотреблению в секторах конечного потребления и считаются выбросами, связанными с предшествующим производством энергии для конечного потребления. Например, некоторые выбросы, связанные с генерацией электроэнергии, можно отнести на счет сектора строительства, в частности, потребления электроэнергии этим сектором.

Emission factor – Коэффициент выбросов

Коэффициент выбросов – это интенсивность выбросов на единицу деятельности, затрат или продукции. Например, конкретная электростанция на ископаемом топливе имеет коэффициент выбросов CO₂ 0,765 кг/кВт-ч выработанной электроэнергии.

Emission permit - Разрешение на выбросы

Разрешение на выбросы представляет собой не подлежащее передаче или переуступке правомочие, предоставленное правительством юридическому лицу (предприятию или другому субъекту выбросов) на выбросы заданного количества того или иного вещества. **Продаваемое разрешение** – это инструмент экономической политики, по которому права на выброс загрязняющих веществ – в данном случае некоторого объема выбросов парниковых газов – можно обменять через свободный или контролируемый рынок разрешений.

Emission quota - Квота выбросов

Часть или доля общих допустимых выбросов, установленная для данной страны или группы стран в пределах максимального общего объема выбросов.

Emissions Reduction Unit (ERU) - Единица сокращения выбросов (ЕЦВ)

Равна одной метрической тонне эквивалентных выбросов углекислого газа, сокращенных или поглощенных в результате реализации проекта на принципах совместного осуществления (определенного в статье 6 Киотского протокола). См. также **Единица сертифицированного сокращения выбросов и Торговля выбросами**.

Emission standard – Норма выброса

Уровень выброса, который по закону или по добровольному соглашению не может быть превышен. Во многих нормах применяются коэффициенты выбросов, и поэтому они не устанавливают абсолютные пределы выбросов.

Emissions trading - Торговля выбросами

Рыночный подход к достижению экологических целей. Позволяет тем субъектам деятельности, которые сокращают выбросы ПГ ниже требуемого уровня, использовать или переуступить на коммерческих началах избыток сокращения в порядке компенсации выбросов из другого источника внутри или за пределами данной страны. Как правило, торговля может осуществляться на отраслевом, национальном или международном уровне. Во Втором докладе МГЭИК об оценке было решено использовать термин «разрешения» применительно к системам национальной торговли и «квоты» – к системам международной торговли. Торговля выбросами в соответствии со статьей 17 Киотского протокола представляет собой систему

квот, переуступаемых на коммерческих началах, построенную на системе установленных количеств, рассчитанных на основе обязательств по сокращению и ограничению выбросов, указанных в Приложении В к Протоколу.

Emission trajectories – Траектории выбросов

Прогнозы будущей динамики выбросов или наблюдаемые тенденции выбросов.

Energy – Энергия

Количество выполненной работы или отданного тепла. Энергия делится на целый ряд видов и становится полезной для деятельности человека, когда она течет из одного места в другое или преобразуется из одного вида в другой. **Первичная энергия** (ее также называют источниками энергии) – это энергия, заключенная в природных ресурсах (например, в угле, сырой нефти, природном газе, уране), которая не подверглась никакому антропогенному преобразованию. Она превращается во **вторичную энергию** путем очистки (природного газа), переработки (нефти в нефтепродукты) или преобразования в электричество или тепло. Когда вторичная энергия доставляется на объекты конечного потребления, ее называют **конечной энергией** (это, например, электроэнергия в настенной розетке), и там она становится **полезной энергией** (например, светом). Ежедневно солнце дает большое количество энергии в виде дождей, ветров, радиации и т.д. Некоторая часть сохраняется в биомассе или реках, и люди могут извлекать ее. Некоторую часть можно использовать непосредственно – это солнечный свет, вентиляция или окружающее тепло. **Возобновляемую энергию** получают из непрерывных или повторяющихся потоков энергии, имеющих место в естественной среде; здесь применяются безуглеродные технологии, такие как солнечная энергия, гидроэнергия, энергия ветра, приливы, волны, геотермальное тепло, а также углерод-нейтральные технологии, например, биомасса. **Воплощенная энергия** – это энергия, используемая для создания материального вещества (например, обработанных металлов или строительных материалов), с учетом энергии, потребленной на промышленном предприятии (нулевой порядок), энергии, потребленной для производства материалов, используемых на промышленном предприятии (первый порядок), и т.д.

Energy efficiency - Энергоэффективность

Соотношение между количеством полезной энергии на выходе системы, процесса преобразования или деятельности к количеству энергии на входе. См. также **Удельное энергопотребление**.

Energy intensity

The ratio of energy use to economic output. At the national level, energy intensity is the ratio of total domestic primary energy use or final energy use to Gross Domestic Product. See also **specific energy use**

Energy security – Энергетическая безопасность

Различные меры безопасности, которые данное государство или мировое сообщество в целом должно принимать для поддержания энергоснабжения на необходимом уровне.

Energy Service Company (ESCO) – Энергосервисная компания (ЭСКО)

Компания, которая оказывает конечным потребителям энергетические услуги, гарантирует достижение экономии энергии, прямо привязывая этот результат к оплате своих услуг, финансирует эксплуатацию энергетической системы или оказывает содействие в получении финансирования для этого, сохраняет за собой постоянную роль в мониторинге экономии энергии в течение периода такого финансирования.

Environmental effectiveness – Экологическая эффективность

Степень, в которой мера, политика или инструмент создает несомненный, решающий или желательный эффект для окружающей среды.

Environmentally sustainable technologies - Экологически безопасные технологии (ЭБТ)

Технологии, которые меньше загрязняют окружающую среду, более устойчивым образом используют ресурсы, утилизируют большой объем отходов и продуктов, обрабатывают остаточные загрязняющие вещества более приемлемым образом по сравнению с технологиями, вместо которых они используются. Они более совместимы с установленными национальными социально-экономическими, культурными и экологическими приоритетами.

Evidence - Доказательство

Информация или признаки, показывающие, является ли какое-либо убеждение или предложение истинным или достоверным. В данном отчете степень доказательства отражает объем научной/технической информации, на которой ведущие авторы основывают свои выводы.

Externality / External cost / External benefit - Внешнее воздействие / Внешние затраты / Внешние выгоды

Внешние воздействия возникают из деятельности человека, когда факторы, отвечающие за эту деятельность, не полностью учитывают ее влияние на возможности производства и потребления других, а компенсации за такое влияние не существует. Если влияние – отрицательное, это – внешние затраты, а если положительное, то внешние выгоды.

Feed-in tariff – Льготный тариф

Цена за единицу электроэнергии, которую коммунальное предприятие или поставщик электроэнергии должен заплатить за распределенную или возобновляемую электроэнергию, подаваемую в сеть некоммунальными производителями. Льготный тариф регулируется органом государственной власти.

Flaring – Факельное сжигание

Сжигание на открытом воздухе отходящих газов и летучих жидкостей через трубу, на нефтяных скважинах или вышках, на нефтеперерабатывающих или химических заводах и на свалках.

Forecast - Прогноз

Прогнозируемый результат установившихся физических, технических, экономических, социальных, поведенческих и других моделей.

Forest - Лес

Определяется по Киотскому протоколу как минимальная территория суши площадью 0,05-1,0 га с лесным древесным покровом (или эквивалентным уровнем накопления), при этом более 10-30% деревьев должны быть способны достигнуть минимальной высоты в 2-5 м в период созревания на местах. Лес может состоять либо из закрытых лесных формаций, в которых деревья различных ярусов и подлесок покрывают значительную долю земли, либо из открытых лесных формаций. Молодые естественные древостои и все плантации, которые еще не достигли сомкнутости крон в 10-30% или высоты деревьев в 2-5 м, включаются в понятие леса так же, как и районы, обычно являющиеся частью лесных участков, которые временно не покрыты лесом в результате вмешательства человека, например, лесозаготовок, или естественных причин, но которые, как ожидается, будут вновь превращены в леса. См. также **Облесение, Обезлесение, Лесовозобновление**.

Fossil fuels - Ископаемые виды топлива

Различные виды топлива на основе углерода, добытого из залежей ископаемых углеводородов, например, угля, торфа, нефти и природного газа.

Free Rider – Незаслуженно пользующийся

Человек, пользующийся общим благом, но не вносящий свой вклад в его создание или сохранение.

Fuel cell – Топливный элемент

Топливный элемент непосредственно и непрерывно генерирует электричество посредством управляемой электрохимической реакции водорода или другого топлива с кислородом. При использовании в качестве топлива водорода он испускает только воду и тепло (без углекислого газа), и это тепло можно использовать (см. **Когенерация**).

Fuel switching – Замена топлива

В общем смысле – замена топливом А топлива Б. В контексте изменения климата подразумевается, что топливо А имеет меньшее содержание углерода, чем топливо Б; например, вместо угля используется природный газ.

Full-cost pricing - Ценообразование по полной стоимости

Метод установления цен на товары и услуги, при котором в цену включаются частные издержки, связанные с входными ресурсами, и внешние издержки, связанные с производством и потреблением товаров и услуг.

G77/China – G77/Китай

См. **Группа 77 и Китай**.

General circulation (climate) model (GCM) – Модель общей циркуляции (МОЦ) (климатическая модель)

Численное описание климатической системы на основе физических, химических и биологических свойств ее компонентов, их взаимодействий и процессов с обратной связью, которые полностью или частично объясняются ее известными свойствами. Климатическая система может быть описана с помощью моделей различной сложности – т.е. для каждого компонента или комбинации компонентов можно найти соответствующую иерархию моделей, отличающихся друг от друга в таких аспектах, как число пространственных параметров, степень точности описания физических, химических и биологических процессов или уровень эмпирического определения параметров. Всестороннее описание климатической системы обеспечивают модели общей циркуляции в «атмосфера-океан-морской лед» (МОЦАО). В настоящее время наблюдается тенденция к применению более сложных моделей с использованием активных химических и биологических связей.

General equilibrium analysis – Анализ общего равновесия

Анализ общего равновесия рассматривает одновременно все рынки и эффекты обратной связи между ними в экономики, приводящей к установлению рыночного равновесия. См. также **Равновесие рынка**.

Geo-engineering - Геоинжиниринг

Технологические попытки стабилизировать климатическую систему путем прямого вмешательства в энергетический баланс Земли в целях уменьшения глобального потепления.

Global Environmental Facility (GEF) – Глобальный экологический фонд (ГЭФ)

Глобальный экологический фонд (ГЭФ), созданный в 1991 году, помогает развивающимся странам финансировать проекты

и программы, которые защищают глобальную окружающую среду. ГЭФ оказывает поддержку проектам, связанным с биоразнообразием, изменением климата, международными водами, деградацией земель, озоновым слоем и стойкими органическими загрязнителями.

Global warming – Глобальное потепление

Постепенное повышение, наблюдаемое или прогнозируемое, глобальной температуры поверхности как одно из последствий радиационного воздействия, вызванного антропогенными выбросами.

Global Warming Potential (GWP) - Потенциал глобального потепления (ПГП)

Показатель, основанный на радиационных свойствах идеально перемешанных парниковых газов, которым измеряется радиационное воздействие единицы массы данного идеально перемешанного парникового газа в нынешней атмосфере, интегрированное по выбранному временному горизонту, относительно воздействия углекислого газа. ПГП отражает комбинированный эффект разного времени нахождения этих газов в атмосфере и их относительной эффективности поглощения исходящего инфракрасного излучения. Киотский протокол основан на ПГП импульсных выбросов за столетний интервал времени.

Green accounting – Экологически чистый учет

Попытка интегрировать в макроэкономические исследования более широкий набор мер по социальному благосостоянию, охватывающих, к примеру, социальные, экологические и ориентированные на развитие аспекты политики. Экологически чистый учет включает как стоимостные оценки, пытающиеся вычислить «экологически чистый национальный продукт», вычитая из национального продукта экономический ущерб, причиненный загрязнителями, так и системы учета, которые включают количественные нестоимостные данные о загрязнении, истощении и др.

Greenhouse effect - Парниковый эффект

Парниковые газы эффективно поглощают инфракрасное излучение, испускаемое поверхностью Земли, самой атмосферой, что обусловлено теми же парниковыми газами, и облаками. Атмосферная радиация излучается во все стороны, в том числе и по направлению к поверхности Земли. Вследствие этого парниковые газы поглощают тепло, которое содержится в системе «поверхность-тропосфера». Этот процесс называется парниковым эффектом. Тепловая инфракрасная радиация в тропосфере сильно зависит от температуры на той высоте, на которой она излучается. В тропосфере температура, как правило, снижается с увеличением высоты. Фактически, инфракрасное излучение испускается в космическое пространство на высоте, на которой температура составляет в среднем – 19°C, и уравнивает чистую поступающую солнечную радиацию, тогда как температура на поверхности Земли гораздо выше, в среднем +14°C. Повышение концентрации парниковых газов ведет к увеличению непрозрачности атмосферы для инфракрасных лучей и, как следствие, к эффективному излучению в космос начиная с большей высоты при более низкой температуре. Это вызывает радиационное воздействие, которое приводит к усилению парникового эффекта – так называемому **усиленному парниковому эффекту**.

Greenhouse gases (GHG) - Парниковые газы

К парниковым газам относятся те газовые составляющие атмосферы, как естественного, так и антропогенного происхождения, которые поглощают и излучают волны

определенной длины в диапазоне инфракрасного излучения, испускаемого поверхностью Земли, самой атмосферой и облаками. Это свойство порождает парниковый эффект. Основные парниковые газы в атмосфере Земли – водяной пар (H₂O), углекислый газ (CO₂), закись азота (N₂O), метан (CH₄) и озон (O₃). Кроме того, в атмосфере содержится еще целый ряд парниковых газов полностью антропогенного происхождения, такие, как галоидоуглеводороды и другие хлор- и бромсодержащие вещества, подпадающие под действие Монреальского протокола. Помимо CO₂, N₂O, и CH₄, под действие Киотского протокола подпадают такие парниковые газы, как гексафторид серы, гидрофторуглероды и перфторуглероды.

Gross Domestic Product (GDP) - Валовой внутренний продукт (ВВП)

Совокупная валовая добавленная стоимость в рыночных ценах, произведенная всеми субъектами хозяйственной деятельности, как резидентами, так и нерезидентами, с учетом всех налогов и за вычетом всех субсидий, не включенных в стоимость продукции, в данной стране или географическом регионе в течение данного периода времени, обычно одного года. ВВП рассчитывается без поправки на снижение стоимости произведенных товаров или на истощение или деградацию природных ресурсов.

Gross National Product (GNP) – Валовой национальный продукт (ВНП)

ВНП – это мера национального дохода. Ею измеряется добавленная стоимость из внутренних и зарубежных источников, заявленная резидентами. ВНП состоит из валового внутреннего продукта и чистых поступлений первичных доходов нерезидентов.

Gross World Product – Валовой мировой продукт

Совокупный мировой показатель, представляющий собой сумму валовых внутренних продуктов отдельных стран.

Group of 77 and China (G77/China) – Группа 77 и Китай (Г77/Китай)

Сначала 77, а сейчас более 130 развивающихся стран, действующих в процессе РКИК ООН как крупный переговорный блок. В контексте РКИК ООН Г77/Китай также называют странами, не включенными в Приложение I.

Governance - Управление

Понимание термина «управление» за последние десятилетия изменилось в ответ на социальные, экономические и технические изменения. Имеет место соответствующий сдвиг от понятия government, определенного строго государством-нацией, к более всеобъемлющему понятию governance, чем признается вклад различных уровней управления (глобального, международного, регионального, местного) и роли частного сектора, неправительственных субъектов и гражданского общества.

Hot air – «Сотрясение воздуха»

По условиям Киотского протокола 1997 года национальные цели по выбросам в Приложении В выражены относительно уровня выбросов в 1990 году. Для стран бывшего Советского Союза и Восточной Европы эта цель оказалась более высокой, чем их нынешние и прогнозируемые выбросы, по причинам, не связанным со смягчением последствий изменения климата. Россия и Украина, в частности, как ожидается, будут иметь значительный объем избыточных квот выбросов на период 2008-2012 гг. по отношению к своим прогнозным объемам выбросов. Эти квоты иногда называют «сотрясением воздуха», потому что, хоть ими и можно торговать по механизмам гибкости Киотского протокола, они не являются результатом деятельности по смягчению последствий изменения климата.

Hybrid vehicle – Гибридное транспортное средство

Любое транспортное средство, в котором используется два источника тяги, особенно транспортное средство, оснащенное двигателем внутреннего сгорания и электрическим мотором.

Hydrofluorocarbons (HFCs) - Гидрофторуглероды (ГФУ)

Относятся к шести газам или группам газов, выбросы которых подлежат сокращению в соответствии с Киотским протоколом. Они производятся на промышленной основе в качестве заменителей хлорфторуглеродов. ГФУ широко используются в холодильном деле и производстве полупроводников. Их потенциалы глобального потепления варьируются в пределах от 1 300 до 11 700.

Implementation - Осуществление

Осуществление означает меры, которые принимаются во исполнение обязательств по какому-либо договору, и охватывает юридическую и фактическую фазы. **Юридическое осуществление относится** к законодательству, нормативным актам, судебным решениям, а также другим действиям, таким как меры по обеспечению прогресса, принимаемые правительствами в целях переложения международных соглашений в нормы внутреннего права и политику. Для **фактического осуществления** необходимы политика и программы, которые вызывают изменения в поведении и решениях целевых групп. При наличии такой политики и программ целевые группы принимают действенные меры по смягчению последствий и адаптации.

Income elasticity (of demand) – Эластичность (спроса) по доходу

Отношение выраженного в процентах изменения величины спроса на товар или услугу к изменению дохода на 1 процент. Для большинства товаров и услуг спрос повышается при росте доходов, что делает эластичность по доходу положительной. Если эластичность меньше единицы, то товары и услуги называются предметами первой необходимости.

Industrial ecology – Промышленная экология

Взаимоотношение конкретной отрасли промышленности с окружающей ее средой. Часто это понятие означает сознательное планирование промышленных процессов для минимизации их отрицательных внешних воздействий (например, путем каскадирования тепла и материалов).

Inertia - Инерция

В контексте смягчения последствий изменения климата инерция относится к трудности изменения, являющейся результатом ранее существовавших условий в обществе, таких как созданный человеком физический капитал, естественный капитал и общественный нефизический капитал, включая институты, нормы и правила. Существующие структуры замыкаются в обществах, еще более усложняя изменение.

Integrated assessment - Комплексная оценка

Метод анализа с использованием результатов и моделей физических, биологических, экономических и общественных наук и взаимодействий между этими компонентами на единой последовательной основе в целях оценки состояния и последствий экологических изменений и политических ответных мер.

Integrated Design Process (IDP) of buildings – Процесс комплексного проектирования (ПКП) зданий

Оптимизация ориентации и формы зданий и создание высокоэффективных оболочек для минимизации нагрузки на системы отопления и охлаждения. Пассивные методы управления теплопередачей, вентиляцией и доступом солнечного света еще более сокращают динамические нагрузки. Надлежащим

образом рассчитанные по размерам и контролируемые, эффективные механические системы противодействуют остаточным нагрузкам. ПКП предусматривает итеративное проектирование с участием всех заинтересованных сторон – от пользователей зданий до поставщиков оборудования и может обеспечить экономию энергии в новых зданиях в размере 30-75% с малыми дополнительными капитальными затратами или вообще без таковых.

Intelligent controls – Интеллектуальное управление

В данном отчете понятие «интеллектуальное управление» означает применение информационных технологий в строительстве для эффективного управления отоплением, вентиляцией, кондиционированием воздуха и потреблением электроэнергии. Такое управление требует действенного мониторинга таких параметров, как температура, конвекция, влажность и т.д., а также соответствующих контрольных измерений («интеллектуального учета»).

Interaction effect - Эффект взаимодействия

Следствие взаимодействия политических мер, связанных с изменением климата, и действующих внутренних систем налогообложения, включая как взаимодействие налогов, обуславливающих повышение расходов, так и эффект «рециклирования» поступлений, обуславливающий их снижение. Первое отражает возможное воздействие политики в области сокращения парниковых газов на функционирование рынка труда и капитала посредством ее влияния на реальную заработную плату и реальную окупаемость капиталовложений. Ограничение допустимых выбросов парниковых газов повышает цену на углерод и, следовательно, производственные расходы и цены на продукцию, снижая тем самым доход от труда и капитала. С помощью политики, которая направлена на увеличение объема поступлений в государственную казну, налогов на углерод и переуступаемых на коммерческой основе разрешений поступления могут быть использованы на цели снижения действующих налогов, ведущих к рыночным перекосам. См. также **Двойной дивиденд**.

Intergovernmental Organization (IGO) – Межправительственная организация (МПО)

Организации, состоящие из правительств. Это, например, Мировой банк, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК), другие организации системы ООН и региональные организации. Конвенция об изменении климата допускает аккредитацию этих МПО на переговорных заседаниях.

International Energy Agency (IEA) - Международное энергетическое агентство (МЭА)

Эта организация, созданная в 1974 году, связана с ОЭСР. Она позволяет странам-членам ОЭСР принимать совместные меры по решению чрезвычайных проблем, связанных с поставками нефтепродуктов, обменом информацией и координацией политики в области энергетики и сотрудничества в разработке программ рационального энергопотребления.

Joint Implementation (JI) - Совместное осуществление (CO)

Рыночный механизм осуществления, определенный в статье 6 Киотского протокола, позволяющий странам, включенным в Приложение I, или компаниям из этих стран, осуществлять на совместной основе проекты, которые способствуют ограничению или сокращению выбросов или повышению качества поглотителей, и обмениваться единицами сокращения выбросов. Деятельность в порядке совместного осуществления также допускается статьей 4.2(a) РККИК ООН. См. также

Совместно осуществляемые меры и Киотские механизмы.

Kyoto Mechanisms (also called Flexibility Mechanisms) – Киотские механизмы (или Механизмы гибкости)

Экономические механизмы, действующие на основе рыночных принципов, которые могут использоваться участниками Киотского протокола в работе по смягчению потенциального экономического воздействия, обусловленного соблюдением требований по сокращению выбросов парниковых газов. К их числу относятся: механизм **совместного осуществления** (статья 6), **механизм чистого развития** (статья 12) и **торговля выбросами** (статья 17).

Kyoto Protocol - Киотский протокол

Киотский протокол к РККИК ООН был принят на третьей сессии Конференции Сторон (КС) РККИК ООН в 1997 г. в Киото. Он содержит подлежащие соблюдению юридические обязательства, в дополнение к тем, которые содержатся в РККИК ООН. Страны, включенные в Приложение В к Протоколу, согласились сократить свои выбросы парниковых газов антропогенного происхождения (диоксид углерода, метан, закись азота, гидрофторуглероды, перфторуглероды и гексафторид серы) не менее чем на 5% ниже уровней 1990 г. в течение периода действия обязательств с 2008 по 2012 год. Киотский протокол вступил в силу 16 февраля 2005 года.

Landfill - Свалка

Место для удаления твердых отходов, где отходы размещаются ниже уровня земли, на уровне земли или выше уровня земли. Ограничено специализированными площадками с покровными материалами, контролируемым размещением отходов и удалением жидкостей и газов. Неконтролируемое удаление отходов исключено.

Land use – Землепользование

Совокупность мероприятий, деятельности и вводимых ресурсов в пределах данного вида растительного покрова (комплекс работ, выполняемых людьми). Термин «землепользование» также используется в значении социально-экономических задач, для решения которых осуществляется управление земельными ресурсами (это, например, организация пастбищного хозяйства, заготовка лесоматериалов, охрана природы). Изменение в землепользовании происходит, когда, например, лес преобразуется в землю сельскохозяйственного назначения или в городские районы.

Leapfrogging – Скачкообразное движение

Может позволить развивающимся странам перейти на траекторию развития с низким уровнем выбросов

Learning by doing – Обучение на собственном опыте

По мере того, как исследователи и фирмы знакомятся с новым технологическим процессом или приобретают опыт путем расширения производства, они могут находить пути совершенствования процессов и сокращения затрат. Обучение на собственном опыте – разновидность технического прогресса, основанного на опыте.

Levelized cost price – Нормированная цена производства

Уникальная цена результатов проекта, которая делает текущую стоимость доходов (выгод) равной текущей стоимости затрат за период осуществления проекта. См. также **Дисконтирование и Текущая стоимость**.

Likelihood – Вероятность

Вероятность наступления события, исхода или результата, если ее можно оценить вероятностно, выражается в докладах МГЭИК с помощью стандартной терминологии. В частности,

о результатах/случаях неопределенного события, имеющего некую вероятность, говорят так:

Вероятность >99%: практически определено

>90%: весьма вероятно

>66%: вероятно

33 to 66%: почти так же вероятно, как и нет

<33%: маловероятно

<10%: весьма маловероятно

<1%: исключительно маловероятно

Lock-in effect – Эффект блокировки

Технологии, которые охватывают большие доли рынка, продолжают использоваться вследствие таких факторов, как сделанные капиталовложения, соответствующее развитие инфраструктуры, использование дополняющих технологий, соответствующие социальные и институциональные привычки и структуры

Low-carbon technology – Малоуглеродная технология

Технология, которая за свой жизненный цикл вызывает меньше выбросов в эквиваленте CO₂, чем другие технологические варианты. См. также **Экологически безопасные технологии**.

Macroeconomic costs – Макроэкономические затраты

Эти затраты обычно измеряются как изменения валового внутреннего продукта, изменения темпов роста валового внутреннего продукта или снижение уровня благосостояния либо потребления

Marginal cost pricing – Ценообразование на основе предельных затрат

Установление цен на товары и услуги таким образом, что цена равняется дополнительным затратам, возникающим при расширении производства на одну единицу. Экономическая теория показывает, что такой способ ценообразования максимально повышает социальное благосостояние в первой из лучших экономик.

Market barriers - Рыночные барьеры

В контексте смягчения последствий изменения климата условия, которые предотвращают или сдерживают распространение затратоэффективных технологий и видов практики, позволяющих смягчать последствия выбросов парниковых газов.

Market-based regulation – Рыночное регулирование

Регуляторные методы, использующие ценовые механизмы (например, налоги, продаваемые на аукционе разрешения), а также другие инструменты, для сокращения выбросов ПГ.

Market distortions and imperfections – Рыночные искажения и дефекты

На практике на рынках всегда будут проявляться искажения и дефекты, такие как отсутствие информации, искаженные сигналы о ценах, отсутствие конкуренции и (или) институциональные недостатки, связанные с регулированием, неадекватным определением прав собственности, вызывающими искажения финансовыми системами, ограниченными финансовыми рынками.

Market equilibrium – Равновесие рынка

Точка, в которой спрос на товары и услуги равен предложению; часто выражается через уровни цен, определенные на конкурентном рынке, с «клирингом» рынка.

Market Exchange Rate (MER) – Рыночный курс валюты (ПКВ)

Курс, по которому обменивается иностранная валюта. В большинстве экономик такие курсы устанавливаются ежедневно

и мало изменяются по всем обменным пунктам. В некоторых развивающихся странах официальные курсы и курсы черного рынка могут значительно отличаться друг от друга, и точно определить ПКВ сложно.

Material efficiency options – Возможности повышения эффективности материалов

В данном докладе – возможности сокращения выбросов ПГ путем уменьшения объема материалов, необходимых для определенного товара или услуги.

Measures - Меры

Технологии, процессы и виды практики, которые сокращают выбросы ПГ или их последствия до уровней ниже прогнозируемых будущих уровней. Примером таких мер могут быть технологии возобновляемой энергетики, процессы минимизации отходов, практика замены общественного транспорта и др. См. также **Политика**.

Methane (CH₄) - Метан (CH₄)

Один из шести парниковых газов, выбросы которых подлежат сокращению в соответствии с Киотским протоколом. Основной компонент природного газа; связан со всеми видами углеводородного топлива, животноводством и сельским хозяйством. **Угольный метан** – это газ, содержащийся в угольных пластах.

Methane recovery - Рекуперация метана

Выбросы метана, например, из нефтяных или газовых скважин, угольных шахт, торфяных болот, газопроводов, свалок или метантенков, улавливаются и используются в качестве топлива либо для каких-либо других экономических целей (например, как химическое сырье).

Meeting of the Parties (to the Kyoto Protocol) (MOP - Совещание Сторон Киотского протокола (CC)

Конференция Сторон РКИК ООН (КС) действует в качестве Совещания Сторон (СС) – верховного органа Киотского протокола, с момента его вступления в силу 16 февраля 2005 года. Участвовать в обсуждениях и принимать решения могут только Стороны Киотского протокола.

Millennium Development Goals (MDG) – Цели развития тысячелетия

Совокупность срочных и измеримых целей по борьбе с бедностью, голодом, болезнями, неграмотностью, дискриминацией в отношении женщин, ухудшением качества окружающей среды, согласованных на Саммите тысячелетия ООН в 2000 году.

Mitigation – Смягчение последствий

Меры по изменению и замещению технологий, которые сокращают затраты ресурсов и выбросы на единицу продукции. Хотя сокращение выбросов обеспечивают разные направления социальной, экономической и технической политики, по отношению к изменению климата смягчение последствий означает проведение политики по сокращению выбросов ПГ и увеличению стоков.

Mitigative capacity – Способность к смягчению

Способность страны сокращать антропогенные выбросы ПГ или увеличивать естественные стоки, где «способность» означает навыки, компетенцию, пригодность и опыт, накопленные страной, и зависит от технологии, институтов, благосостояния, справедливости, инфраструктуры и информации. Способность к смягчению основывается на пути устойчивого развития страны.

Montreal Protocol - Монреальский протокол

Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, был принят в Монреале в 1987 году. Впоследствии в него были внесены исправления и изменения в Лондоне (в 1990 г.), Копенгагене (в 1992 г.), Вене (в 1995 г.), Монреале (в 1997 г.) и Пекине (в 1999 г.). Он регулирует потребление и производство хлор- и бромсодержащих химических веществ, разрушающих озоновый слой, таких, как хлорфторуглероды, метилхлороформ, четыреххлористый углерод и многие другие.

Multi-attribute analysis – Анализ по множеству признаков

Количественный анализ, объединяющий разные параметры решений и значения без присвоения стоимостных значений всем параметрам. В таком анализе может объединяться количественная и качественная информация.

Multi-gas – Учет множества газов

Наряду с углекислым газом, учитываются и другие парниковые газы (метан, закись азота, фторированные газы), например, при обеспечении сокращения выбросов (**сокращение выбросов множества газов**) или стабилизации концентраций (**стабилизация концентраций множества газов**).

National Action Plans – Национальные планы действий

Планы, подаваемые сторонами КС, где изложены меры, принятые ими для ограничения своих антропогенных выбросов ПГ. Страны должны подавать эти планы как условие участия в РКИК ООН и, следовательно, должны регулярно сообщать КС об их исполнении. Национальные планы действий входят в Национальные сообщения, которые содержат данные инвентаризации источников и стоков ПГ).

Net anthropogenic greenhouse gas removals by sinks - Чистое антропогенное удаление парниковых газов стоками

Для проектов облесения и лесовозобновления в рамках МЧР «чистое антропогенное удаление ПГ стоками» равняется фактическому чистому удалению ПГ стоками за вычетом базового чистого удаления ПГ стоками и утечки.

Nitrous oxide (N₂O) – Закись азота (N₂O)

Один из шести парниковых газов, выбросы которых подлежат сокращению в соответствии с Киотским протоколом.

Non-Annex I Countries/Parties - Стороны/страны, не включенные в Приложение I

Страны, которые ратифицировали РКИК ООН или присоединились к ней и которые не включены в Приложение I к этой Конвенции.

Non-Annex B Countries/Parties - Стороны/страны, не включенные в Приложение B

Страны, которые не включены в Приложение B к Киотскому протоколу.

No-regret policy (options / potential) – Беспроигрышная политика (варианты / потенциал)

Такая политика создавала бы чистые общественные выгоды независимо от того, имеет ли место изменение климата, связанное с антропогенными выбросами парниковых газов. **Беспроигрышные варианты** сокращения выбросов ПГ означают варианты, выгоды по которым (например, снижение затрат на энергию и сокращение выбросов местных и региональных загрязняющих веществ) равняются их стоимости для общества, за вычетом выгод предотвращенного изменения климата, либо превышают эту стоимость.

Normative analysis – Нормативный анализ

Экономический анализ, при котором выносятся суждения о желательности различных политических мер. Эти выводы основываются на субъективных оценках, а также на фактах и теориях.

Oil sands and oil shale – Нефтеносные пески и нефтеносные сланцы

Несцементированные пористые пески, песчаники и сланцы, содержащие битуминозный материал, который можно добывать и превращать в жидкое топливо.

Opportunities - Возможности

Обстоятельства, позволяющие сократить разрыв между рыночным потенциалом любой технологии или практики и экономическим, социально-экономическим или технологическим потенциалом.

Ozone (O₃) – Озон (O₃)

Озон, трехатомная форма кислорода, представляет собой газовый компонент в составе атмосферы. В тропосфере он образуется как естественным путем, так и в результате фотохимических реакций с участием газов, являющихся продуктом деятельности человека. Тропосферный озон действует как парниковый газ. В стратосфере озон образуется в результате взаимодействия солнечного ультрафиолетового излучения с молекулярным кислородом (O₂). Стратосферный озон играет решающую роль в радиационном балансе стратосферы. Его концентрация достигает наибольшего значения в озоновом слое

Pareto criterion – Критерий Парето

Критерий, по которому проверяется возможность улучшения благосостояния отдельного индивидуума без ухудшения положения других членов общества. **Улучшение по Парето** наступает, когда благосостояние отдельного индивидуума повышается без ухудшения благосостояния остальной части общества. **Оптимум Парето** достигается, когда благосостояние индивидуума не может быть улучшено без ухудшения благосостояния остальной части общества, при условии конкретного распределения доходов. Разные распределения доходов приводят к разным оптимумам Парето.

Passive solar design – Пассивное проектирование солнечной энергосистемы

Методы структурного проектирования и строительства, позволяющие зданию использовать солнечную энергию для отопления, охлаждения и освещения немеханическими средствами

Perfluorocarbons (PFCs) - Перфторуглероды (ПФУ)

Относятся к шести парниковым газам, выбросы которых подлежат сокращению в соответствии с Киотским протоколом. Являются побочным продуктом плавки алюминия и обогащения урана. Они также используются вместо хлорфторуглеродов при производстве полупроводников. Потенциал глобального потепления ПФУ равен 6 500–9 200.

Policies - Политика

В соответствии с терминологией РКИК ООН «политика» означает действия, которые могут быть предприняты и (или) предписаны правительством – зачастую совместно с коммерческими и промышленными кругами в своей стране, а также совместно с другими странами – в целях ускоренного применения мер по смягчению последствий и адаптации. Примеры политики – налоги на углерод или другие налоги на энергию, унифицированные стандарты на топливную

экономичность для автомобилей и т.п. **Общая и согласованная или унифицированная политика** означает политику, принятую Сторонами на совместной основе. См. также **Меры**.

Portfolio analysis – Анализ портфеля

Осуществляется для портфеля активов или политических мер, которые характеризуются разными рисками и разной окупаемостью. Целевая функция строится на изменчивости доходности и сопутствующих рисков, приводя к решающему правилу выбора портфеля с наивысшей ожидаемой доходностью.

Post-consumer waste – Отходы после использования продуктов и изделий

Отходы потребления, т.е. упаковочные материалы, бумага, стекло, остатки фруктов и овощей и т.д.

Potential - Потенциал

В контексте изменения климата – степень смягчения последствий или адаптации, которая могла бы быть достигнута – но еще не достигнута – со временем. Определены следующие уровни потенциала: рыночный, экономический, технический и физический.

- **Рыночный потенциал** означает степень смягчения последствий выбросов ПГ, которую можно ожидать при прогнозируемой конъюнктуре рынка, включая политику и меры, существующие на данный момент. Он основан на частных затратах на единицу продукции и дисконтных ставках, которые существуют в базисном году и, как ожидается, изменяются в отсутствие дополнительной политики и мер.
- **Экономический потенциал** в большинстве исследований используется как степень смягчения последствий выбросов ПГ, экономически эффективная при данной цене углерода, на основании общественных затрат и дисконтных ставок, включая экономию энергии, но без большинства внешних воздействий. Теоретически этот потенциал определяется как потенциал экономически эффективного смягчения последствий выбросов ПГ для случая, когда нерыночные общественные затраты и выгоды включаются вместе с рыночными затратами и выгодами в оценку вариантов для конкретных уровней цен на углерод (с учетом влияния политики смягчения) и когда вместо частных дисконтных ставок используются общественные. Этот потенциал учитывает внешние воздействия, т.е. нерыночные затраты и выгоды, такие как экологические выгоды.
- **Технический потенциал** – это величина, на которую можно сократить выбросы ПГ или повысить энергоэффективность путем внедрения уже продемонстрированной технологии или практики. Прямой ссылки на затраты не делается, но принятие «практических ограничений» может учитывать только неясные экономические факторы.
- **Физический потенциал** – это теоретическая (термодинамическая) и иногда, на практике, довольно неопределенная верхняя граница смягчения последствий.

Precautionary Principle – Принцип предосторожности

Положение статьи 3 РКИК ООН, предусматривающее, что сторонам следует принимать предупредительные меры в целях прогнозирования, предотвращения или сведения к минимуму причин изменения климата и смягчения его отрицательных последствий. Там, где существует угроза серьезного или необратимого ущерба, недостаточная научная определенность не должна использоваться в качестве причины для отсрочки принятия таких мер, учитывая, что политика и меры, направленные на борьбу с изменением климата, должны быть экономически эффективными для обеспечения глобальных благ при наименьших возможных затратах.

Precursors - Прекурсоры

Атмосферные соединения, которые не являются парниковыми газами или аэрозолями, но которые воздействуют на концентрации парниковых газов или аэрозолей, участвуя в физических или химических процессах, регулирующих скорость их образования или разложения.

Pre-industrial - Доиндустриальный

Об эпохе до промышленной революции конца 18-го – 19-го веков, после которой использование ископаемого топлива для механизации начало увеличиваться.

Present value – Текущая стоимость

Стоимость денежной суммы будет разной в зависимости от момента времени (года), в который она доступна. Чтобы сделать суммы, имеющиеся в разное время, сопоставимыми и аддитивными, дата фиксируется как «текущая». Суммы, доступные по состоянию на разные даты в будущем, дисконтируются к текущей стоимости и суммируются, в результате чего получается текущая стоимость ряда будущих потоков денежных средств. **Чистая текущая стоимость** – это разница между текущей стоимостью доходов (выгод) и текущей стоимостью затрат. См. также **Дисконтирование**.

Price elasticity of demand – Эластичность спроса по цене

Отношение выраженного в процентах изменения величины спроса на товар или услугу к изменению цены на этот товар или услугу на 1 процент. Если абсолютная величина эластичности находится между 0 и 1, то спрос называют неэластичным; если больше единицы, то спрос называют эластичным.

'Primary market' and 'secondary market' trading – Торговля на «первичном рынке» и на «вторичном рынке»

На товарных и финансовых биржах покупатели и продавцы, торгующие непосредственно друг с другом, образуют «первичный рынок», а при купле-продаже через биржевые механизмы – «вторичный рынок».

Production frontier – Граница производственных возможностей

Максимальный объем производства, достижимый при оптимальном использовании имеющихся производственных факторов (природных ресурсов, рабочей силы, капитала, информации).

Public sector leadership programmes in energy efficiency – Программы лидерства государственного сектора в сфере энергоэффективности

Государственные закупки и поставки энергоэффективной продукции и услуг. Правительственные ведомства отвечают за широкий спектр энергопотребляющих объектов и служб, таких как правительственные здания, школы и медицинские учреждения. Правительство часто является крупнейшим потребителем энергии в стране и крупнейшим покупателем энергопотребляющего оборудования. Косвенные благоприятные воздействия имеют место, когда правительства действуют эффективно как лидеры рынка. Во-первых, покупательная способность правительства может создавать или увеличивать спрос на энергоэффективную продукцию и услуги. Во-вторых, прозрачные меры правительства по энергосбережению могут служить примером для других.

Purchasing Power Parity (PPP) - Паритет покупательной способности (ППС)

Покупательная способность валюты выражается с помощью корзины товаров и услуг, которую можно купить за данную сумму в данной стране. Международное сравнение, например, валового внутреннего продукта стран может основываться на покупательной способности валют, а не на текущих курсах

обмена. Оценки по ППС, как правило, дают меньший ВВП на душу населения в промышленно развитых странах и повышают этот показатель в развивающихся странах. (**PPP** – это также английское сокращение термина «polluter-pays-principle», т.е. «принцип «загрязняющий платит»».)

Radiative forcing - Радиационное воздействие

Изменение чистой вертикальной энергетической освещенности (выраженной в ваттах на квадратный метр – Вт/м²) в тропопause в результате внутреннего изменения или изменения внешнего фактора климатической системы, например, вследствие изменения концентрации углекислого газа или потока энергии Солнца.

Rebound effect - Рикошет

После внедрения эффективных технологий и практических методов часть сбережений тратится на более интенсивное или иное потребление, например, повышение КПД автомобильного двигателя сокращает затраты на километр пробега, стимулируя увеличение числа поездок или приобретение более мощного автомобиля.

Reforestation - Лесовозобновление

Непосредственное антропогенное преобразование безлесных участков в леса путем посадки, высева и (или) антропогенного распространения семян естественного происхождения на землях, которые ранее были покрыты лесами, но затем были преобразованы в безлесные участки. Для первого периода действия обязательств по Киотскому протоколу деятельность по лесовозобновлению будет ограничиваться лесовозобновлением на тех землях, на которых по состоянию на 31 декабря 1989 года не было лесов. См. также **Облесение** и **Обезлесение**.

Reservoir - Накопитель

Компонент климатической системы, помимо атмосферы, который обладает способностью хранить, аккумулировать или высвобождать подконтрольное вещество, например, углерод, парниковый газ или прекурсор. Примерами накопителей углерода являются океаны, почвы и леса. Абсолютное количество подконтрольного вещества называется **запасом**. См. также **Углеродный пул**.

Safe landing approach – Метод безопасной посадки

См. **Метод допустимых окон**.

Scenario - Сценарий

Правдоподобное описание возможных путей будущего развития на основе согласованного и внутренне связного набора допущений в отношении ключевых движущих сил (например, темпов научно-технического прогресса, цен) и взаимосвязей. Следует отметить, что сценарии не являются ни предсказаниями, ни прогнозами, но полезны для представления последствий событий и действий.

Sequestration - Секвестрация

Хранение углерода в наземных или морских накопителях. **Биологическая секвестрация** включает непосредственное удаление углекислого газа из атмосферы посредством изменений в землепользовании, облесения, лесовозобновления, хранения углерода на свалках и методов, которые повышают содержание углерода в почве в сельском хозяйстве.

Shadow pricing – Теневое ценообразование

Установление цен на товары и услуги, которые не обусловлены или не полностью обусловлены рыночными силами или административным регулированием, на максимуме их общественной предельной стоимости. Этот метод применяется

в анализе затрат и выгод.

Sinks - Стоки

Любой процесс, вид деятельности или механизм, который удаляет парниковый газ, аэрозоль или прекурсор парникового газа либо аэрозоля из атмосферы.

Smart metering – Интеллектуальный учет

См. **Интеллектуальное управление**.

Social cost of carbon (SCC) – Общественная стоимость углерода (ОСУ)

Дисконтированная, выраженная в денежной форме сумма (например, выраженная как цена на углерод в долларах за тонну углекислого газа) годовых чистых убытков от последствий, вызванных дополнительной тонной углерода, выброшенной в настоящий момент. В соответствии с использованием, принятым в экономической теории, общественная стоимость углерода устанавливает экономически оптимальную цену углерода, при которой сопутствующие предельные затраты на смягчение последствий были бы равны предельным выгодам смягчения последствий.

Social unit costs of mitigation – Общественные удельные затраты на смягчение последствий

Цены на углерод в долларах за тонну CO₂ и за тонну С-экв (с учетом влияния политики смягчения последствий и общественных дисконтных ставок), необходимые для достижения конкретного уровня смягчения последствий (**экономического потенциала**) в виде сокращения выбросов ПГ до уровня ниже базового. Такое сокращение обычно связано с какой-либо политической целью, такой как потолок в схеме торговли выбросами или заданный уровень стабилизации концентраций ПГ в атмосфере.

Source - Источник

Главным образом любой процесс, вид деятельности или механизм, в результате которого в атмосферу поступает парниковый газ, аэрозоль или прекурсор парникового газа или аэрозоля. Может также означать, например, источник энергии.

Specific energy use – Удельное энергопотребление

Количество энергии, использованное при изготовлении единицы материала, продукции или услуги.

Spill-over effect – Эффект перелива

Влияние мер по смягчению последствий в масштабе одной страны или сектора на другие страны или сектора. Эффекты перелива могут быть положительными или отрицательными; они включают влияние на торговлю, утечку углерода, передачу инноваций, распространение экологически чистых технологий и другие аспекты.

Stabilization - Стабилизация

Удерживание на постоянном уровне концентраций в атмосфере одного или более ПГ (например, углекислого газа) либо некоторой совокупности парниковых газов в эквиваленте углекислого газа. Анализ или сценарии стабилизации касаются стабилизации концентрации ПГ в атмосфере.

Standards - Стандарты

Совокупность правил или сводов, предписывающих или определяющих характеристики данного изделия (например, качество, размеры, параметры, методы испытаний и правила пользования). **Стандарты на продукцию, технологию или показатели работы** устанавливают минимальные требования, предъявляемые к соответствующим изделиям или технологиям. Стандарты способствуют сокращению выбросов

ПГ, связанных с изготовлением или использованием изделий и (или) применением технологии.

Storyline – Сюжетная линия

Повествовательное описание сценария (или семьи сценариев), в котором освещаются основные характеристики сценария, взаимосвязи между ключевыми движущими факторами и динамика сценариев.

Structural change - Структурные изменения

Изменения, например, в относительной доле валового внутреннего продукта, произведенного промышленным и сельскохозяйственным секторами и сферой услуг данной страны; или, в более общем плане, перестройка систем, в результате которой некоторые из компонентов либо вытесняются, либо могут замещаться другими.

Subsidy - Субсидия

Непосредственная выплата государством соответствующему субъекту деятельности или предоставление ему налоговой льготы за применение того или иного вида практики, которую оно намерено поощрять. Выбросы парниковых газов могут быть сокращены путем снижения существующих субсидий, способствующих повышению выбросов (например, субсидий на использование ископаемого топлива) или путем предоставления субсидий на те виды практики, которые приводят к сокращению выбросов или повышению качества поглотителей (например, на улучшение теплоизоляции зданий или посадку деревьев).

Sulphur hexafluoride (SF₆) - Гексафторид серы (SF₆)

Один из шести парниковых газов, выбросы которых подлежат сокращению в соответствии с Киотским протоколом. Он широко используется в тяжелой промышленности для изоляции оборудования высокого напряжения и в процессе изготовления систем охлаждения кабелей и полупроводников. Его потенциал глобального потепления равен 23 900.

Supplementarity - Дополнительность

Киотский протокол гласит, что торговля выбросами и меры по совместному осуществлению должны дополнять внутреннюю политику (например, налоги на энергию, нормы топливной экономичности), проводимую развитыми странами для сокращения своих выбросов ПГ. По некоторым предлагаемым определениям дополнительности (например, конкретный верхний предел уровня использования) развитые страны могут быть ограничены в использовании Киотских механизмов для достижения заданного уровня сокращения выбросов. Этот момент является предметом дальнейших переговоров и уточнения сторонами.

Sustainable Development (SD) – Устойчивое развитие (УР)

Концепция устойчивого развития была введена во «Всемирной стратегии охраны природы» (IUCN 1980) и уходит корнями к концепции устойчивого общества и к управлению возобновляемыми ресурсами. Принятая Всемирной комиссией ООН по окружающей среде и развитию в 1987 году и Конференцией в Рио-де-Жанейро в 1992 году как процесс изменения, в котором использование ресурсов, направление инвестиций, ориентация технологического развития и институциональных изменений находятся в гармонии и увеличивают как нынешний, так и текущий потенциал по удовлетворению нужд и чаяний человека. Устойчивое развитие объединяет политическое, социальное, экономическое и экологическое измерения.

Targets and timetables - Цели и сроки

Цель состоит в сокращении выбросов парниковых газов на определенную процентную величину начиная с исходной

даты (например, «ниже уровней 1990 года»), которое должно быть произведено к установленной дате или в установленные сроки (например с 2008 по 2012 год). В соответствии с Киотским протоколом ЕС согласился сократить свои выбросы парниковых газов на 8% ниже уровней 1990 года к периоду действия обязательств 2008 – 2012 годов. Эти цели и сроки фактически являются предельными обязательствами по ограничению общего количества выбросов ПГ, которые могут быть произведены какой-либо страной или регионом в данный период времени.

Tax – Налог

Налог на углерод – это сбор за содержание углерода в ископаемых видах топлива. Поскольку практически весь углерод, содержащийся в ископаемых видах топлива, в конечном итоге выбрасывается в виде углекислого газа, то налог на углерод эквивалентен налогу на выбросы, взимаемому с каждой единицы выбросов в эквиваленте CO₂. **Налог на энергию** – сбор, взимаемый с энергетического содержания топлива, – снижает спрос на энергию и, как следствие, выбросы углекислого газа в результате использования ископаемого топлива. **Экологический налог** имеет целью воздействовать на характер поведения людей (особенно на уровне экономики), вынуждая их вести себя экологически рациональным образом. **Международный налог на выбросы/углерод/ энергию** представляет собой налог, которым оговоренные источники стран-участниц облагаются соответствующим международным учреждением. Налоговые поступления распределяются или используются по указанию стран-участниц или международного учреждения. **Гармонизированный налог** обязывает страны-участницы вводить налог на одни и те же источники по единой ставке, потому что применение в разных странах разных ставок не было бы экономически эффективным. **Налоговый кредит** – это уменьшение налога с целью стимулирования приобретения определенной продукции или инвестирования в определенную продукцию, например, в технологии сокращения выбросов ПГ. **Сбор за углерод** – то же самое, что налог на углерод. См. также **Эффект взаимодействия**.

Technological change – Технический прогресс

Рассматривается, главным образом, как техническое *усовершенствование*, т.е. из данного объема ресурсов (факторов производства) можно произвести больше товаров и услуг либо товаров и услуг лучшего качества. Экономические модели различают автономный (экзогенный), эндогенный и вынужденный технический прогресс. **Автономный (экзогенный) технический прогресс** обусловлен событиями вне модели, обычно в форме временного тренда, влияющего на потребность в энергии или рост мирового производства. **Эндогенный технический прогресс** – результат экономической деятельности *внутри* модели, т.е. выбор технологий включается в модель и влияет на потребность в энергии и (или) экономический рост. **Вынужденный технический прогресс** подразумевает эндогенный технический прогресс, но вызывает дальнейшие изменения, обусловленные политикой и мерами, такими как налог на углерод, стимулирующий проведение научных исследований и разработок.

Technology - Технология

Практическое применение знаний для решения конкретных задач, при котором используются как технические артефакты (аппаратные средства, оборудование), так и информация (общественная) («программное обеспечение», производственное ноу-хау, использование артефактов).

Technology transfer - Передача технологии

Обмен знаниями, аппаратными средствами и сопутствующим программным обеспечением, денежными средствами и

товарами среди заинтересованных сторон, который ведет к распространению технологии адаптации и смягчения последствий изменения климата. Этот термин охватывает как распространение технологий, так и технологическое сотрудничество внутри стран и между ними.

Tolerable windows approach (TWA) – Метод допустимых окон (МДО)

Направлен на определение набора всех стратегий защиты климата, которые одновременно совместимы с (1) предписанными долгосрочными целями защиты климата и (2) нормативными ограничениями бремени смягчения последствий выбросов. Эти ограничения могут включать пределы величины и скорости изменения глобальной средней температуры, пределы ослабления термохалинной циркуляции, пределы потерь для экосистем, пределы снижения экономического благосостояния в результате причиненного климатом ущерба, затрат на адаптацию и работ по смягчению. Для заданного набора ограничений и при условии существования решения МДО очерчивает коридор выбросов, состоящий из соответствующих траекторий выбросов. См. также **Метод безопасной посадки**.

Top-down models – Нисходящие модели

Модели, в которых для агрегирования экономических переменных применяются экономическая теория, эконометрические и оптимизационные методы. Используя архивные данные о потреблении, ценах, доходах и ценах факторов, нисходящие модели оценивают конечный спрос на товары и услуги, а также предложение по основным секторам, таким как энергетика, транспорт, сельское хозяйство и промышленность. В некоторых нисходящих моделях используются технологические данные, благодаря чему сужается разрыв с **восходящими моделями**.

Trace gas – Незначительная газовая помесь

Несущественная составляющая атмосферы, следующая за азотом и кислородом, которые вместе составляют 99% объема. Самыми важными незначительными газовыми помесью, содействующими парниковому эффекту, являются углекислый газ, озон, метан, закись азота, перфторуглероды, хлорфторуглероды, гидрофторуглероды, гексафторид серы и водяной пар.

Tradable permit – Продаваемое разрешение

См. **Разрешение на выбросы**.

Tradable quota system – Система продаваемых квот

См. **Торговля выбросами**.

Uncertainty - Неопределенность

Выражение степени незнания какого-либо параметра (например будущего состояния климатической системы). Неопределенность может быть обусловлена отсутствием информации или расхождением во мнениях относительно того, что известно или даже познаваемо. Источники неопределенности могут быть самые разные: от поддающихся количественному определению ошибок в данных до нечетко сформулированных концепций или терминологии или неопределенных прогнозов поведения людей. Поэтому неопределенность может быть выражена количественными единицами измерения (например, диапазоном значений, рассчитанных с помощью различных моделей) или качественными утверждениями (например,

отражающими суждение какой-либо группы экспертов). См. также **Уверенность**.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) - Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН)

Конвенция была принята 9 мая 1992 года в Нью-Йорке и подписана в ходе Встречи на высшем уровне «Планета Земля» в Рио-де-Жанейро в 1992 году более чем 150 странами и Европейским экономическим сообществом. Ее конечная цель заключается в «стабилизации концентраций парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему». Она содержит обязательства для всех Сторон. В соответствии с Конвенцией, Стороны, включенные в Приложение I, стремятся к 2000 году вернуться к уровням выбросов парниковых газов, не контролируемых Монреальским протоколом, который существовал в 1990 году. Конвенция вступила в силу в марте 1994 года.

Value added – Добавленная стоимость

Чистая отдача от данного сектора, полученная после суммирования всей произведенной продукции и вычета промежуточных затрат.

Values - Ценности

Достоинство, целесообразность или полезность, определяемые на основе индивидуальных предпочтений. В большинстве общественных наук используется несколько определений термина «ценность». По отношению к природе и окружающей среде существует различие между внутренними и полезными ценностями; последние придают людьми. Среди полезных ценностей существует неурегулированный каталог разных ценностей, таких как польза (прямая и косвенная), выбор, сохранение, прозорливость, завещательный отказ, существование и т.д.

В основных экономиках полная ценность любого ресурса определяется как суммарная ценность, которая придается ему различными индивидами, использующими данный ресурс. Экономические ценности, которые лежат в основе калькуляции затрат, измеряются с помощью такой категории, как желание людей платить за получение данного ресурса или как желание людей соглашаться принимать плату за его предоставление. См. также **Метод условной оценки**.

Voluntary action – Добровольное действие

Неофициальные программы, добровольные обязательства и заявления, где стороны (отдельные компании или группы компаний), вступающие в действие, устанавливают собственные цели и часто обеспечивают мониторинг и отчетность собственными силами.

Voluntary agreement – Добровольное соглашение

Соглашение между государственным органом и одним или несколькими субъектами частного права с целью достижения экологических целей или улучшение экологических показателей сверх предусмотренных обязательствами по соблюдению. Не все добровольные соглашения являются по-настоящему добровольными; некоторые предусматривают вознаграждения и (или) санкции, связанные с присоединением или выполнением обязательств.