

# **Приложение А**

---

## **ГЛОССАРИЙ**

## АБСОЛЮТНАЯ ОШИБКА

Максимально допустимая ошибка, которая определяется как фактическое отклонение, независимое от величины оцениваемой переменной.

## АНАЛИЗ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

**Статистическое определение.** Анализ неопределенности модели имеет целью обеспечить количественные измерения неопределенности выходных значений, вызванной неопределенностями в самой модели и в ее входных величинах, а также исследовать относительную важность этих факторов.

## АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

**Статистическое определение.** Анализ чувствительности – это исследование алгоритма модели для определения того, насколько чувствительной (или стабильной) она является по отношению к вариациям её входных данных или основополагающих предположений. Он проводится посредством изменения входных величин или уравнений модели и наблюдения за тем, каким образом изменяются соответственно выходные данные модели. Цель подобного анализа чувствительности может включать:

- наблюдение диапазона выходных величин, соответствующих входным переменным величинам, лежащим в «разумных» пределах; и
- расчет аппроксимаций конечных разностей для эластичности и чувствительности, необходимых для определения методологий в целях исследования распространения ошибок в рамках системы.

## АНТРОПОГЕННЫЙ

Искусственный, являющийся результатом деятельности человека. В *Руководящих указаниях МГЭИК* проводится различие между антропогенными выбросами и естественными выбросами. Многие парниковые газы выбрасываются естественным образом. Но нарушить естественные балансы могут только искусственные приращения над естественными выбросами. В настоящих *РУЭП ЗИЗЛХ* все выбросы и поглощения хозяйственных земель рассматриваются как антропогенные.

## АСИММЕТРИЯ

**Статистическое определение.** Асимметрия – это мера асимметрии плотности распределения вероятностей (ПРВ). Это простая функция двух моментов ПРВ, выраженная формулой:

$$\gamma = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}} = \frac{\mu_3}{\sigma^3}, \text{ где } \mu_2, \mu_3 \text{ и } \sigma \text{ являются центральными моментами. При симметричных распределениях}$$

$\gamma = 0$ . То же название часто используется для выборочной асимметрии, и в таком случае оба момента теоретического распределения заменяются выборочными моментами.

## ПЛОТНОСТЬ АБСОЛЮТНО СУХОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Соотношение между сухой массой, высушенной в печи, и объемом свежей стволовой древесины без коры. Она позволяет рассчитать древесную биомассу в массе сухого вещества.

## БАЛАНС УГЛЕРОДА

Баланс обмена углерода между резервами углерода или внутри одной конкретной петли (например, атмосфера – биосфера) углеродного цикла. Изучение баланса резервуара или накопителя углерода дает информацию о том, действует ли он в качестве источника или поглотителя.

## БИОМАССА

Органический материал как надземный, так и подземный, а также как живой, так и мертвый, например, деревья, культуры, травы, древесная подстилка, корни и т.д. Биомасса включает определение резервуара для надземной и подземной биомассы.

## БОРЕАЛЬНЫЙ

См. *полярный/бореальный*.

## **ВАЛЕЖНАЯ ДРЕВЕСИНА**

Включает всю неживую древесную биомассу, не содержащуюся в подстилке, как стоящую или лежащую на земле, так и находящуюся в почве. Валежная древесина включает деревья, лежащие на поверхности, мертвые корни и пни диаметром, равным или превышающим 10 см диаметре или же любого другого диаметра, используемого в конкретной стране.

## **ВАЛОВОЕ ГОДОВОЕ ПРИРАЩЕНИЕ**

Среднегодовое приращение объема за базовый период всех измеренных деревьев до специально определенного минимального диаметра на уровне груди (варьируется от страны к стране). Включает приращение за счет деревьев, которые были вырублены или умерли.

## **ВЕДЕНИЕ УЧЕТА**

Правила для сравнения оценок выбросов и поглощения, представленных в отчетности, с обязательствами.

## **ВЕРОЯТНОСТЬ**

**Статистическое определение.** Вероятность – это реальное число в шкале 0 – 1, связанное со случайным событием. Существуют различные способы толкования вероятности. Одно из толкований рассматривает вероятность как событие, характеризуемое относительной частотой (т.е. пропорцией всех результатов, соответствующей определенному событию), в то время как другое толкование рассматривает вероятность как меру степени доверия.

## **ВЛАЖНЫЙ (ЛЕС)**

Режимы увлажнения для бореальных и умеренных зон определяются соотношением среднегодового количества осадков (с.к.о.) и потенциального суммарного испарения (п.с.и.): сухой (с.к.о./п.с.и < 1) и влажный (с.к.о./п.с.и. > 1); а для тропических зон - только количеством осадков: сухой (с.к.о. < 1000мм), увлажненный (с.к.о. = 1000÷2000мм) и влажный (с.к.о. > 2000 мм).

## **ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ**

Эта категория включает земли, которые покрыты или насыщена водой в течение всего года или его части (например, торфяники) и которые не подпадают под категорию лесных площадей, пахотных земель, пастбищ или поселений. В соответствии с национальными определениями эта категория может быть подразделена на управляемые и неуправляемые площади. Она включает водохранилища в качестве управляемых объектов и естественные реки и озера в качестве неуправляемых объектов.

## **ВОДОХРАНИЛИЩА**

Водные объекты, регулируемые для деятельности человека (производство энергии, ирригация, навигация, отдых и т.д.), на которых под воздействием регулирования уровня воды происходят существенные изменения зеркала воды. Этот термин не должен использоваться в контексте хранилищ углерода.

## **ВОЗДЕЛЫВАЕМЫЕ ЗЕМЛИ**

Это категория включает сельскохозяйственные угодья и обрабатываемую землю, а также системы агролесомелиорации, в которых показатели растительности находятся ниже пороговых критериев, используемых для категории лесных площадей в соответствии с выбором национальных определений.

## **ВОЗМУЩЕНИЯ**

Процессы, которые сокращают или перераспределяют содержание углерода в экосистемах суши.

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА<sup>1</sup>**

Непосредственная деятельность человека по увеличению накоплений углерода на участках путем создания растительности, которая покрывает площадь не менее 0,05 га и не отвечает содержащимся в настоящем глоссарии определениям облесения и лесовозобновления.

## **ВОСХОДЯЩЕЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Подход к моделированию, которое начинается с процессов в детальном масштабе (т.е. в масштабе делянки/участка насаждений/экосистемы) и дает результаты в большем, укрупненном масштабе (региональный/национальный/континентальный/глобальный).

## **ВРЕМЕННОЙ РЯД**

**Статистическое определение.** Временной ряд – это ряд значений, затронутых случайными процессами и наблюдаемых в последовательные (но обычно равноудаленные) моменты времени.

## **ВЫБОРКА**

**Статистическое значение.** Выборка – это конечное множество наблюдений, взятое из совокупности.

## **ВЫБРОСЫ**

Высвобождение парниковых газов и/или их прекурсоров в атмосферу над конкретным районом и за определенный период времени.

## **ВЫРУБКА**

Запас мертвой или живой древесины на корню, измеренный по коре на уровне груди до специально определенного минимального диаметра, вырубается во время базового периода, включая те части деревьев, которые не удаляются из леса. Удаляемые части деревьев являются подкомплексом вырубки (коммерческая часть, предназначенная для обработки).

## **ВЫПАС**

Лугопастбищное угодье, на котором ведется выпас скота.

## **ВЫСОКОАКТИВНЫЕ ГЛИНОЗЕМЫ (НАС)**

Почвы с минералами высокоактивного глинозема (НАС) представляют собой легко-умеренно выветриваемые почвы, которые преобладают в соотношении 2:1 над кремнеземными минералами (в классификацию ФАО включаются вертисоли, черноземы, фаеземы, лувисоли).

## **ГАРМОНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЙ**

В данном контексте это означает стандартизацию или повышение сравнимости и/или сближение между определениями.

## **ГЛИНОЗЕМЫ НИЗКОЙ АКТИВНОСТИ (ЛАС)**

Почвы с минералами глинозема низкой активности (ЛАС) представляют собой хорошо выветриваемые почвы, преобладающие в соотношении 1:1 над глиноземными минералами и рыхлыми почвами с содержанием железа и окислов алюминия (в классификацию ФАО включаются акрисоли, нитисоли, феррасоли).

## **ГОРИЗОНТ ПОДСТИЛКИ (L)**

Горизонт, состоящий из относительно свежего материала мертвых растений; он может быть окрашенным, но не содержит экскрементов почвенной фауны. Он не состоит из фрагментов или состоит из них лишь частично.

---

<sup>1</sup> В контексте Киотского протокола, как определено Марракешскими соглашениями, см. пункт 1 приложения к проекту решения -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.75.

**ГОРИЗОНТ ФЕРМЕНТАЦИИ (F)**

Горизонт, состоящий из частично разложившейся подстилки, в котором остаются макроскопически распознаваемые части растений. Мелкодисперсное органическое вещество, состоящее из экскрементов макрофауны, присутствует в нем почти всегда, но в меньшем количестве, чем распознаваемый растительный материал.

**ГУМУСОВЫЙ ГОРИЗОНТ (H)**

Горизонт по большей части состоящий из мелкодисперсного органического вещества (но находящийся над горизонтами минералов почвы). Макроскопически распознаваемые части растений сохраняются, но встречаются в гораздо меньшей степени, чем мелкодисперсное органическое вещество. Этот горизонт может содержать минеральные почвенные частицы.

**ДАННЫЕ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ**

Данные, как правило, получаемы с помощью сканирующих устройств или камер, установленных на борту воздушных судов или спутников.

**ДАННЫЕ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ СТРАНЫ**

Данные либо о деятельности, либо о выбросах, которые основываются на научных исследованиях, проведенных на участках, находящихся в конкретной стране.

**ДАННЫЕ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Определение для кадастра.** Данные о масштабах деятельности человека, приводящей к выбросам или поглощению и осуществляемой в течение данного периода времени.

В секторе ЗИЗЛХ примерами данных о деятельности являются данные о площади земли, системах ведения хозяйства, использовании извести и удобрений.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Мероприятия или совокупность мероприятий, которые проводятся в описанном районе за данный период времени.

**ДИСПЕРСИЯ**

**Статистическое определение.** Дисперсия или дисперсия совокупности – это параметр плотности распределения вероятностей, который выражает изменчивость данной совокупности. Это второй центральный момент случайной величины. Дисперсия выборки определяется как мера дисперсии, которая представляет собой сумму квадратов отклонений данных наблюдений от их среднего значения, деленную на количество наблюдений минус единица:

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_i^n (x_i - \bar{x})^2.$$

**ДИСПЕРСИЯ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ ВЫБОРКИ**

**Статистическое определение.** Среднее значение выборки, взятое из совокупности, само по себе является случайным значением со своим собственным характерным поведением и своей собственной дисперсией. Для подобных средних значений выборки соответствующая оценка дисперсии не является дисперсией выборки, которая оценивает изменчивость, ассоциированную с единой простой величиной, но более низким значением, равным дисперсии выборки, деленной на размер выборки.

**ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ**

Практика получения и использования данных со спутников и аэрофотосъемки для того, чтобы сделать умозаключение о земном покрове/землепользовании или измерить их. Может использоваться в сочетании с наземными точечными измерениями для проверки точности интерпретации.

## **ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ**

**Статистическое определение.** Доверительный интервал – это диапазон, в рамках которого, как полагают, находятся истинные значения количества. Степень доверия выражается вероятностью, значение которой связано с размером интервала. Это один из способов, при помощи которого может быть выражена неопределенность (см. *оценка*, статистическое определение).

На практике доверительный интервал определяется значением вероятности, скажем 95 % и доверительными пределами с любой стороны среднего значения  $x$ . В таком случае доверительные пределы  $L_1$  и  $L_2$  будут рассчитываться на основе функции плотности вероятностей с тем, чтобы имелось 95 % вероятности истинного значения количества, рассчитываемого посредством  $x$ , находящегося между  $L_1$  и  $L_2$ . Обычно  $L_1$  и  $L_2$  составляют 2,5 процентиля и 97,5 % процентилей соответственно.

Пример. «Выброс составляет от 90 до 100 кг при вероятности в 95 %». Подобное заявление может быть сделано в том случае, когда рассчитан доверительный интервал (численные значения в этом примере выбраны произвольно).

## **ДОСТОВЕРНОСТЬ**

**Определение для кадастра.** Термин «достоверность» используется для того, чтобы представить степень доверия к измерению или оценке. Наличие достоверности в оценках кадастра не означает, что эти оценки являются более правильными или точными. В то же время достоверность будет способствовать в конечном итоге достижению консенсуса в отношении того, могут ли данные применяться для решения проблемы. Подобное использование достоверности существенным образом отличается от статистического применения с точки зрения доверительного интервала.

## **ЗАПАС ДРЕВЕСИНЫ НА КОРНЮ**

Объем стоящих деревьев, живых или мертвых, над пнем, измеренный по коре до заранее определенного максимального диаметра. Включает все деревья диаметром больше данного диаметра на уровне груди. Минимальный и максимальный диаметры варьируются от страны к стране и обычно определяются самой страной.

## **ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ**

Тип деятельности, ведущейся на единице площади земли. В *РУЭП ЗИЗЛХ* этот термин используется для широких категорий землепользования, определенных в главе 2. Признается, что эти категории земли отражают совокупность земного покрова (например, лесные площади, пастбища, водно-болотные угодья) и классы землепользования (например, поселения земледельцев).

## **ЗЕМНОЙ ПОКРОВ**

Тип растительности, покрывающей поверхность земли.

## **ИЗМЕНЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ УГЛЕРОДА**

Накопление углерода в резерве может изменяться ввиду различия между приростом углерода и потерями углерода. Когда потери выше прироста, накопление углерода уменьшается и, таким образом, резервуар действует в качестве источника в атмосфере; когда потери меньше прироста, резервуары действуют в качестве поглотителей в атмосфере.

## **ИЗМЕНЧИВОСТЬ**

**Статистическое определение.** Это понятие относится к наблюдаемым различиям, которые объясняются истинной неоднородностью или многообразием в совокупности. Причиной изменчивости являются процессы, которые по сути своей являются случайными или характер и последствия которых оказывают воздействие, но остаются неизвестными. Изменчивость обычно не поддается уменьшению посредством проведения последующих измерений или исследований, однако она может характеризоваться такими количествами, как выборочная дисперсия.

## ИСТОЧНИК

Любой процесс или вид деятельности, который выделяет в атмосферу парниковый газ, аэрозоль или прекурсор парникового газа. Его значение на заключительных этапах представления отчетности имеет положительный (+) знак.

## КАДАСТРЫ, СОГЛАСУЮЩИЕСЯ С ЭФФЕКТИВНОЙ ПРАКТИКОЙ

Кадастры, которые не содержат ни заниженных и ни завышенных данных, насколько об этом можно судить, и неопределенности в которых уменьшены настолько, насколько это практически возможно.

## КЛЮЧЕВАЯ КАТЕГОРИЯ

Категория, которая имеет приоритет в рамках системы национального кадастра, поскольку ее оценка оказывает значительное влияние на общий национальный кадастр прямых парниковых газов в исчислении абсолютного уровня выбросов, тенденции выбросов или и того, и другого.

## КЛЮЧЕВОЙ ИСТОЧНИК

См. *ключевая категория*.

## КОВАРИАЦИЯ

**Статистическое определение.** Ковариация между двумя переменными величинами – это мера взаимной зависимости между двумя переменными величинами.

Выборочная ковариация парной выборки случайных переменных величин  $X$  и  $Y$  рассчитывается при помощи следующей формулы:

$$s_{xy}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}), \text{ где } x_i, y_i, i = 1, \dots, n \text{ – это элементы в данной выборке, а } \bar{x} \text{ и } \bar{y} \text{ – средние}$$

величины выборки.

## КОММЕРЧЕСКАЯ ВЫРУБКА ЛЕСА

См. *вырубка*.

## КОМПЛЕКСНЫЕ ВОПРОСЫ

Вопросы, которые поднимаются в различных частях РУЭП. В настоящем докладе, устанавливающем и количественно оценивающим неопределенности, выборку и отбор методологий, это – вопросы определения ключевых категорий, обеспечения качества и контроля качества, согласованности и пересчета временных рядов, а также проверки достоверности, которые рассматриваются в отдельной главе, названной «Комплексные вопросы».

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

**Определение для кадастра.** Контроль качества (КК) – это система стандартных технических мероприятий для измерения и контроля качества кадастра по мере его составления. Система КК предназначена для:

- i) проведения установленных и согласованных проверок для обеспечения целостности, правильности и полноты данных;
- ii) выявления и устранения ошибок и упущений;
- iii) документирования и архивации материалов кадастра и регистрации всех мероприятий по КК.

Мероприятия по КК включают такие общие методы, как проверки точности сбора и расчетов данных и использование утвержденных стандартизированных процедур для расчетов выбросов, производства измерений, оценки неопределенностей, архивации информации и представления отчетности. Мероприятия по КК на более высоком уровне включают технические обзоры категорий источников, данных о деятельности и коэффициентах выбросов, а также применяемых методов.

## КОРРЕЛЯЦИЯ

**Статистическое определение.** Взаимная зависимость между двумя количествами. См. коэффициент корреляции.

## КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ

**Статистическое определение.** Коэффициент вариации ( $v_\chi$ ) – это отношение совокупного среднеквадратического отклонения ( $\sigma_\chi$ ) и среднего значения ( $\mu_\chi$ ), когда  $v_\chi = \sigma_\chi / \mu_\chi$ . Он также часто относится к выборочному коэффициенту вариации, который представляет собой отношение выборочного среднеквадратического отклонения к выборочному среднему значению.<sup>2</sup>

## КОЭФФИЦИЕНТ ВЫБРОСОВ

**Определение для кадастра.** Коэффициент, который соотносит данные о деятельности с количеством химического соединения, которое является источником последующих выбросов. Коэффициенты выбросов часто определяются по выборке данных измерений, усредненных для получения репрезентативной интенсивности выбросов для данного уровня деятельности при данной совокупности эксплуатационных условий.

## КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ

**Статистическое определение.** Число, лежащее в пределах от  $-1$  до  $+1$ , которое измеряет взаимную зависимость между двумя переменными величинами, наблюдаемыми совместно. Значение  $+1$  означает, что данные переменные характеризуются идеальной прямолинейной зависимостью; значение  $-1$ , что существует идеальная обратная прямолинейная зависимость; и значение  $0$  означает отсутствие какой-либо прямолинейной зависимости. Это число определяется как ковариация двух переменных величин, деленная на произведение их среднеквадратических отклонений.

## КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛНОТЫ СЖИГАНИЯ

Доля сожженного углерода, который выделяется в виде  $\text{CO}_2$ .

## КОЭФФИЦИЕНТ РАЗРАСТАНИЯ БИОМАССЫ (BEF)

Множительный коэффициент, определяющий рост молодой поросли деревьев или объема вырубленного леса в виде коммерческого кругляка, или данные о приросте лесной поросли для учета компонентов низкосортной биомассы, таких как ветви, листва и некоммерческие деревья.

## ЛЕС<sup>3</sup>

Лесом называется территория площадью земли  $0,05 - 1$  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 образований, в которых деревья различных ярусов и подлесок покрывают значительную долю земли, либо из открытых лесных формаций. Молодые естественные древостои и все плантации, которые уже достигли сомкнутости крон в  $10 - 30$  % или высоты деревьев в  $2 - 5$  метров, включаются в понятие леса, равно 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.

Замечание. Для представления отчетности в органы Конвенции леса не определены. *Руководящие указания МГЭИК* призывают страны использовать при расчетах детальные классификации экосистем и представлять отчетность по широко определенным категориям для обеспечения согласованности и сравнимости национальных данных по территориям стран.

## ЛЕСНЫЕ ПЛОЩАДИ

Эта категория включает всю территорию с древесной растительностью соответствующую порогам, используемым для определения лесной площади в национальном кадастре ПГ, подразделенную на

<sup>2</sup> «Коэффициент вариации» - это термин, который часто заменяется термином «ошибка» в такой фразе как «ошибка составляет 5 %».

<sup>3</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту решения -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.74.

национальном уровне на управляемые и неуправляемые территории, а также по типам экосистем, указанным в *Руководящих принципах МГЭИК*.<sup>4</sup> Она также включает системы с растительностью, которая в настоящее время не превышает порогового критерия лесной площади, но, как ожидается, превысит его.

### ЛЕСОВОЗОБНОВЛЕНИЕ<sup>5</sup>

Являющееся непосредственным результатом деятельности человека преобразование безлесных участков в леса путем посадки, высева и/или являющегося результатом деятельности человека распространения семян естественного происхождения на землях, которые ранее были покрыты лесами, но затем были преобразованы в безлесные участки. Для первого периода действия обязательств деятельность по лесовозобновлению будет ограничиваться лесовозобновлением на тех землях, на которых по состоянию на 31 декабря 1989г. не было лесов.

### ЛОГАРИФМИЧЕСКИ НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

**Статистическое определение.** Логарифмически нормальное распределение – это асимметричное распределение, которое начинается с нуля, возрастает до максимума и затем более плавно убывает к бесконечности. Оно связано с нормальным распределением:  $X$  характеризуется логарифмически нормальным распределением если  $\ln(X)$  имеет нормальное распределение.

Плотность распределения вероятностей логарифмически нормального распределения выражается следующей формулой:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma_l x \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln x - \mu_l)^2}{2\sigma_l^2}}, \text{ для } 0 \leq x \leq \infty.$$

Параметрами, которые необходимы для точного определения данной функции,

являются:  $\mu_l$  - среднее значение натурального логарифма преобразования данных и  $\sigma_l^2$  - дисперсия натурального логарифма преобразования данных. Данными и информацией, которыми составитель кадастра может воспользоваться для определения входных параметров, являются: среднее значение =  $\mu$ , дисперсия =  $\sigma^2$  и соотношения:

$$\mu_l = \ln \frac{\mu^2}{\sqrt{(\sigma^2 + \mu^2)}}$$

и

$$\sigma_l = \sqrt{\ln\left(\frac{\sigma^2}{\mu^2} + 1\right)}.$$

### МАТРИЦА НЕТОЧНОСТЕЙ

Стандартный метод, устанавливающий матрицу, показывающую для любой данной классификации земли вероятность неправильной классификации при том или ином варианте классификации.

### МАТРИЦА ОШИБОК

См. *матрица неточностей*.

### МЕДИАНА

**Статистическое определение.** Медиана или медиана совокупности – это значение, которое делит интеграл плотности распределения вероятностей (ПРВ) на две половины. Для симметричных ПРВ она равна среднему значению. Медиана – это 50-й процентиль совокупности.

<sup>4</sup> Управление лесным хозяйством имеет специальное значение в рамках Марракешских договоренностей, которое может требовать разбиения управляемого леса на более мелкие части, как описано в главе 4.

<sup>5</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту решения -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.74.

Выборочная медиана – это формула оценки медианы совокупности. Это значение, которое делит упорядоченную выборку на две равные половины. Если имеется  $2n+1$  наблюдений, медиана принимается в качестве  $(n+1)$ -го члена упорядоченной выборки. Если имеется  $2n$ , то считается, что она проходит посередине между  $n$ -м и  $(n+1)$ -м членами.

## **МЕТАДААННЫЕ**

Информация о данных, т.е. описание тех параметров и переменных, которые хранятся в базе данных: их местоположение, время регистрации, доступ, репрезентативность, владелец и т.д.

## **МЕТОД МОНТЕ-КАРЛО**

**Определение для кадастра.** Принцип анализа методом Монте-Карло заключается в осуществлении многократного расчета кадастра при помощи электронного компьютера, каждый раз с использованием неопределенных коэффициентов выбросов или параметров модели и случайно выбранных (компьютером) данных о деятельности в рамках распределения неопределенностей, первоначально установленных пользователем. Неопределенности в коэффициентах выбросов и/или данных о деятельности часто являются значительными и не могут иметь нормальных распределений. В этом случае традиционные статистические правила для объединения неопределенностей становятся весьма приближенными. Анализ методом Монте-Карло может применяться в отношении этой ситуации посредством получения распределения неопределенностей для оценки кадастра, которое согласуется с распределениями входных неопределенностей по коэффициентам выбросов, параметрами моделей и данными о деятельности.

## **МНОГОЛЕТНИЕ КУЛЬТУРЫ**

Многолетние культуры включают деревья и кустарники в сочетании с зелеными культурами, например, агролесомелиорация или плодовые сады, виноградники и плантации, такие как какао, кофе, чай, масличная пальма, кокос, каучуковые деревья и бананы, за исключением случаев, когда эти земли удовлетворяют пороговому критерию сомкнутого лесного покрова для покрытой лесом земли.

## **МОДЕЛЬ**

**Статистическое определение.** Модель – это количественно определенная абстракция реальной ситуации, которая может упрощать или отбрасывать некоторые характеристики для лучшей концентрации на ее более важных элементах.

Пример. Соотношение, определяющее выбросы как произведение коэффициента выбросов и объема деятельности, является простой моделью. Термин «модель» также часто используется в смысле реализации модельной абстракции при помощи компьютерного программного обеспечения.

## **НАДЗЕМНАЯ БИОМАССА**

Вся живая биомасса над поверхностью почвы, включая стволы, пни, ветви, кору, семена и листву.

Примечание. В случаях, когда нижний ярус леса является относительно небольшим компонентом резервуара углерода в наземной биомассе, допускается его исключение из методологий и связанных с ними данных, используемых в некоторых уровнях при условии, что эти уровни используются согласованным образом на протяжении всего временного ряда кадастра, как описано в главе 5.

## **НАЗЕМНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

Термин, используемый для данных, полученных с помощью измерений на земле, обычно для проверки достоверности, например, спутниковых данных.

## **НАКОПИТЕЛЬ УГЛЕРОДА**

Резервуар, содержащий углерод.

## **НАКОПЛЕНИЕ УГЛЕРОДА**

Количество углерода, накопленное в резервуаре.

## НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ

**Статистическое определение.** Неопределенность – это параметр, связанный с результатом измерения, который характеризует дисперсию значений, которые могли бы быть разумно приписанными измеренному количеству. (Например, выборочная дисперсия или коэффициент вариаций).

**Определение для кадастра.** Общий и неточный термин, который указывает на отсутствие определенности (в компонентах кадастра) в результате любого случайного фактора, такого как неопределенные источники или поглотители, отсутствие прозрачности и т.д.

## НИСХОДЯЩЕЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Подход к моделированию, которое ставит целью сделать умозаключение о процессах и параметрах в малом масштабе на основе измерений, проведенных в укрупненном масштабе (региональный/национальный /континентальный/глобальный).

## НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

**Статистическое определение.** Нормальное распределение (или распределение Гаусса) имеет ПРВ, приведенную в нижеследующем уравнении, и определяются двумя параметрами (средним значением  $\mu$  и среднеквадратическим отклонением  $\sigma$ ).

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \text{ для } -\infty \leq x \leq \infty.$$

## ОБЕЗЛЕСЕНИЕ <sup>6</sup>

Являющиеся непосредственным результатом деятельности человека переустройство лесов в безлесные участки.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

**Определение для кадастра.** Деятельность по обеспечению качества (ОК) включает плановую систему процедур обзора, осуществляемых персоналом, который непосредственно не участвует в процессе составления/подготовки кадастра, для проверки выполнения задач по обеспечению качества данных, обеспечения того, чтобы кадастр содержал по возможности самые лучшие оценки выбросов и поглотителей с учетом существующего уровня научных знаний и имеющихся данных, а также для поддержки эффективности программы контроля качества (КК).

## ОБЛЕСЕНИЕ <sup>7</sup>

Являющееся непосредственным результатом деятельности человека преобразование участков, которые не были покрыты лесом на протяжении по меньшей мере 50 лет, в леса путем посадки, высева и/или являющегося результатом деятельности человека распространения семян естественного происхождения.

## ОРГАНИЧЕСКИЕ ПОЧВЫ

Почвы являются органическими (органогенными), если удовлетворяют приведенным ниже требованиям 1 и 2 или 1 и 3 (FAO, 1998):

1. Толщина в 10 см и более. Горизонт толщиной менее 20см должен содержать 12 или более процентов органического углерода, перемешанного до глубины 20 см;
2. Если почва не насыщается водой в течении нескольких дней и содержит более 20 % (по весу) органического углерода (около 35 %органического вещества);
3. Если почва подвержена эпизодам насыщения водой и содержит либо:

<sup>6</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту решения -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.74.

<sup>7</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту решения - /СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с. 74.

- i) по крайней мере 12 % (по весу) органического углерода (около 20 % органического вещества), если она не содержит глины;
- либо
- ii) по крайней мере, 18 % (по весу) органического углерода (около 30 % органического вещества), если она имеет 60% или более глины;
- либо
- iii) промежуточное пропорциональное количество органического углерода для промежуточных количеств глины.

### **ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО ПОЧВЫ**

Включает органический углерод в минеральных и органических почвах (включая торф) до определенной глубины, выбранной страной и применяемой согласованным образом на протяжении всего временного ряда. Живые тонкие корни (диаметром менее предложенного минимального диаметра для подземной биомассы) включаются в органическое вещество почвы в случаях, когда их нельзя эмпирически отличить от него.

### **ОТКЛОНЕНИЕ**

**Определение для кадастра.** Систематическая ошибка метода наблюдения, значение которой в большинстве случаев является неизвестным. Может возникнуть в результате использования измерительного оборудования, неоткалиброванного должным образом, выбора групп данных из неправильной совокупности или предпочтения, отдаваемого определенным элементам совокупности и т.д.

### **ОТКРЫТЫЕ ЛЕСА**

Леса, характеризующиеся сомкнутостью крон между 10 и 40 % (ФАО) или ниже порога сомкнутого лесного покрова, как принято Стороной Конвенции.

### **ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ОШИБКА**

Максимально допустимая ошибка, которая является долей величины оцениваемой переменной.

### **ОЦЕНКА**

**Определение для кадастра.** Процесс расчета выбросов.

**Статистическое определение.** Оценка – это определение значения количества или его неопределенности посредством подстановки численных значений наблюдений в формулу для расчета или оценки. Результаты оценки могут быть выражены следующим образом:

- точечная оценка, дающее число, которое может быть использовано в качестве аппроксимации к параметру (такому как среднеквадратическое отклонение выборки, при помощи которого оценивается совокупное среднеквадратическое отклонение) или
- интервальная оценка, точно определяющая доверительный уровень.

Пример. Такое заявление, как «общий выброс оценивается в 100 кт, а его коэффициент вариаций составляет 5 %», основано на точечных оценках выборочного среднего и среднеквадратического отклонения, в то время как такое заявление как «общий выброс составляет от 90 до 110 кт при вероятности 95 %», является выражением результатов оценки в виде доверительного интервала.

### **ОШИБКА**

**Статистическое определение.** В статистическом смысле термин «ошибка» - это общий термин, обозначающий разность между наблюдаемым (измеряемым) значением некоторой величины и ее «истинным» (однако обычно неизвестным) значением, и не имеющий уничижительного смысла заблуждения или просчета.

### **ПАСТБИЩА**

Эта категория включает земли, пригодные для выпаса скота, и пастбищные угодья, которые не считаются пахотными землями. Она также включает системы с растительностью, которая не превышает порогового критерия, используемого в категории лесных площадей и которые, как ожидается, не превысят без вмешательства человека порогового значения, используемого в категории лесных площадей. Эта категория также включает все пастбища от целинных земель до зон отдыха, а также сельскохозяйственные и лесопастбищные системы, подразделенные на управляемые и неуправляемые в соответствии с национальными определениями.

## ПЕРЕПИСЬ

Данные, собранные посредством опроса населения. Обычно опрашивается все население, представляющее интерес (но иногда делается выборка).

## ПЕРЕУСТРОЙСТВО ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ

Переход от одной системы землепользования к другой.

## ПЕСЧАНЫЕ ПОЧВЫ

Включают все почвы (независимо от таксономической классификации), имеющие больше 70 % песка и меньше 8 % глины (на основе стандартных текстурных измерений (в классификацию ФАО включаются: ареносоли, песчаные регосоли)).

## ПЛОТНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

**Статистическое определение.** Плотность распределения вероятностей (ПРВ) – это математическая функция, которая характеризует вероятность поведения совокупности. Это – функция  $f(x)$ , которая точно указывает относительную вероятность того, что непрерывное случайное значение  $X$  приблизится к величине  $x$ , и определяется как вероятность того, что  $X$  примет значение между  $x$  и  $x+dt$ , деленное на  $dt$ , где  $dt$  является бесконечно малым числом.

## ПОГЛОЩЕНИЕ

Любой процесс, деятельность или механизм, который удаляет парниковый газ, аэрозоль или прекурсор парникового газа из атмосферы. Его значение на заключительных этапах представления отчетности имеет отрицательный (-) знак.

## ПОДЗЕМНАЯ БИОМАССА

Вся живая биомасса живых корней. Тонкие корни диаметром приблизительно менее 2мм иногда исключаются, поскольку их часто невозможно эмпирически отличить от органического вещества почвы или подстилки.

## ПОДСТИЛКА

Включает всю неживую биомассу диаметром менее минимального диаметра, выбранного конкретной страной (например, 10 см), лежащую в мертвом состоянии на различных этапах разложения выше минеральных или органических почв. Сюда относятся подстилка, хумитантные и гумусовые слои. Живые тонкие корни (диаметром меньше предложенного минимального диаметра для подземной биомассы) включаются в подстилку в тех случаях, когда их невозможно эмпирически отличить от нее.

## ПОЛНОТА

**Определение для кадастра.** Полнота означает, что кадастр охватывает все источники и поглотители, а также все газы, включенные в *Руководящие принципы МГЭИК*, дополнительно к другим существующим соответствующим категориям источников/поглотителей, которые являются характерными для отдельных Сторон (и в этой связи могут не включаться в *Руководящие принципы МГЭИК*).

## ПОЛНОТА ВЫЖИГАНИЯ

Доля общего количества биомассы в данном хозяйстве или районе, которая сгорает при пожаре. Часто используется в сочетании с коэффициентом полноты сжигания.

## ПОЛЯРНЫЙ/БОРЕАЛЬНЫЙ

Среднегодовая температура (с.г.т.) ниже 0°C.

## ПОСЕЛЕНИЯ

Эта категория включает все обустроенные земли, в том числе транспортную инфраструктуру и поселения людей любого размера, если только они уже не включены в другие категории. Она должна соответствовать выбору национальных определений.

## **ПОТОК УГЛЕРОДА**

Передача углерода от одного накопителя к другому, выраженная в единицах измерения массы на единицу площади и времени (например, тонны С га/ год).

## **ПРАКТИКА**

Действие или совокупность действий, которые влияют на землю, накопление в резервуарах, ассоциирующихся с ней, или иначе влияющих на обмен парниковыми газами с атмосферой.

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ**

Процесс предоставления оценок в органы РКИК ООН.

## **ПРИРАЩЕНИЕ**

См. *валовое и результирующее годовое приращение*.

## **ПРОВЕРКА ДОСТОВЕРНОСТИ**

**Определение для кадастра.** Проверка достоверности относится к сбору данных о деятельности и процедурах, которые могут осуществляться в ходе планирования и разработки или после составления кадастра, и которые могут способствовать определению его достоверности для целевых применений этого кадастра. Как правило, для проверки достоверности кадастра используются не имеющие к нему отношения методы, включая сравнение с оценками, подготовленными другими органами, или с данными измерений выбросов и поглощения, определенных на основе атмосферных концентраций или градиентов концентраций этих газов.

## **ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ**

**Определение для кадастра.** Проверка правильности – это определение разумного подхода и обоснования. В контексте кадастров выбросов проверка правильности связана с проведением контроля для обеспечения того, чтобы данный кадастр был правильно составлен в соответствии с инструкциями и руководящими указаниями по отчетности. С ее помощью контролируется внутренняя согласованность кадастра. С правовой точки зрения цель проверки правильности заключается в официальном подтверждении или санкционировании акта или продукции.

## **ПРОЗРАЧНОСТЬ**

**Определение для кадастра.** Прозрачность означает, что предположения и методологии, используемые для кадастра, должны быть четко объяснены для облегчения повторения и оценки кадастра пользователями сообщаемой информации. Прозрачность кадастров имеет фундаментальное значение для успешного процесса передачи и рассмотрения информации.

## **ПРОСТАЯ СЛУЧАЙНАЯ ВЫБОРКА**

**Статистическое определение.** Выборка  $n$  элементов, взятых из совокупности таким образом, что каждая возможная выборка имеет равную вероятность быть отобранной.

## **ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ИНТЕРПОЛЯЦИЯ**

Умозаключение о характеристиках земли на основе известной информации об окружающих эту землю участках земли.

## **ПРОСТРАНСТВЕННО ОПРЕДЕЛЕННЫЙ**

Нанесенный на карту или иным образом привязанный географически.

## **ПРОЦЕНТИЛЬ**

**Статистическое определение.**  $k$ -й процентиль или процентиль совокупности – это значение, которое определяет самую нижнюю  $k$ -ю часть интеграла ПРВ, т.е. интеграл хвоста ПРВ от  $k$ -го процентиля в направлении более низких плотностей вероятностей.

## ПРОЧИЕ ЗЕМЛИ (КАК КАТЕГОРИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ)

Эта категория включает лишнюю растительности почву, скальный грунт, лед и неуправляемые земельные площади, которые не входят ни в одну из пяти других категорий. При наличии данных она позволяет согласовать национальную территорию, с совокупностью земельных площадей в стране.

## РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

**Статистическое определение.** Значение случайной переменной величины с равномерным или прямоугольным распределением ограничено диапазоном, за пределами которого все величины являются в равной степени вероятными. Если верхним и нижним пределами данного диапазона являются, соответственно,  $a$  и  $b$ , то ПРВ представляет собой плоскую функцию от  $a$  до  $b$  (два параметра, определяющие ПРВ).

ПРВ равномерного распределения выражается следующей формулой:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} & \text{for } a \leq x \leq b \\ 0 & \text{в других случаях,} \end{cases}$$

где

$$\mu = \frac{a+b}{2}$$

является средним значением и

$$\sigma^2 = \frac{(b-a)^2}{12}$$

является дисперсией.

## РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Данные дистанционного зондирования с использованием микроволнового участка электромагнитного спектра, излучаемого и принимаемого самолетом или спутником после отражения от цели.

## РАЗРЕШЕНИЕ

Наименьшая единица площади земли, на которой могут быть обнаружены либо земной покров, либо землепользование. Высокое разрешение означает, что распознаваемые единицы площади земли малы.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

**Статистическое определение.** Функция, устанавливающая вероятность того, что случайная величина принимает любое данное значение или относится к данному множеству значений. Вероятность всего множества значений случайной величины равняется 1.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ

**Статистическое определение.** Правила распространения неопределенностей точно определяют, каким образом алгебраически сочетать количественные меры неопределенностей, связанные с входными величинами, с математическими формулами, используемыми при составлении кадастров, с тем чтобы получить соответствующие меры неопределенности для выходных величин. См. главу 6 – Количественная оценка неопределенностей на практике и Приложение 1 – Концептуальная основа для анализа неопределенностей в РУЭП 2000.

## РАСТРОВЫЕ ДАННЫЕ

Информация, хранимая в узлах регулярной сетки.

## РАСТРОВЫЙ ОБРАЗ

Растровые данные означают информацию, хранимую в узлах регулярной сетки, в отличие от данных многоугольника, которые представляют собой информацию, хранимую в виде координат по описанному району, имеющему общие отличительные черты.

## **РЕЗЕРВ УГЛЕРОДА**

Предпочтение отдается термину «накопление углерода». См. *накопление углерода*.

## **РЕЗЕРВУАР/РЕЗЕРВУАР УГЛЕРОДА**

Резервуар. Система, которая имеет емкость для накопления или выпуска углерода. Примерами резервуаров углерода являются: лесная биомасса, лесоматериалы, почвы и атмосфера. Измеряется в единицах массы. То же самое, что и *пул*.

## **РЕЗУЛЬТИРУЮЩЕЕ ГОДОВОЕ ПРИРАЩЕНИЕ**

Среднегодовой объем за данный базовый период валового приращения минус естественная смертность всех деревьев до специально определенного минимального диаметра на уровне груди.

## **РЕТРОПОЛЯЦИЯ**

Действие обратное прогнозированию. Предсказания условий в прошлом на основе условий в настоящем.

## **РОСТ НАКОПЛЕНИЯ**

Компонент живых деревьев в запасе древесины на корню (измеряется в м<sup>3</sup> по коре).

## **СЕЗОННЫЙ (ЛЕС)**

Полулиственные леса с явно выраженными влажным и сухим сезонами и количеством осадков между 1200 и 2000 мм в год.

## **СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ОШИБКА**

**Статистическое определение.** См. *систематические и случайные ошибки*.

## **СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ И СЛУЧАЙНЫЕ ОШИБКИ**

**Статистическое определение.** Систематическая ошибка – это разность между истинным, но обычно не известным значением измеряемого количества, и средним значением наблюдаемой величины, которая оценивалась бы посредством выборочного среднего значения бесконечного множества наблюдений. Случайная ошибка отдельного наблюдения – это разность между отдельным измерением и вышеуказанной предельной величиной выборочного среднего значения.

## **СЛОИ (LFH)**

Горизонты почвы. Подробные сведения см. в отдельных определениях под рубриками горизонт подстилки (L), горизонт ферментации (F) и гумусовый горизонт (H).

## **СЛУЧАЙНАЯ ОШИБКА**

См. *систематические и случайные ошибки*.

## **СЛУЧАЙНАЯ ПЕРЕМЕННАЯ ВЕЛИЧИНА**

**Статистическое определение.** Переменная величина, которая может принимать любые значения из определенного множества значений и с которой связано распределение вероятностей. Случайная переменная величина, которая может принимать только отдельные значения, считается «дискретной». Случайная переменная величина, которая может принимать любое значение в рамках конечного или бесконечного интервала, считается «непрерывной».

## **СОМКНУТОСТЬ КРОНЫ**

См. *сомкнутый лесной покров*.

## СОВОКУПНОСТЬ

**Статистическое определение.** Совокупность – это общее количество рассматриваемых элементов. Для случайной величины распределение вероятностей рассматривается с целью определения совокупности этой переменной величины.

## СОГЛАСОВАННОСТЬ

**Определение для кадастра.** Согласованность означает, что содержание кадастра должно быть внутренне согласованным по всем его элементам за определенное количество лет. Кадастр является согласованным в том случае, если применяются одни и те же методологии для базового и всех последующих лет, и если применяются согласованные комплекты данных для оценки выбросов из источников или удаления поглотителями. При определенных обстоятельствах, указанных в пунктах 10 и 11 документа FCCC/SBSTA/1999/6/Add.1, кадастр, в котором применяются различные методологии для разных лет, может считаться согласованным в том случае, если был произведен его пересчет прозрачным образом с учетом любой *эффективной практики*.

**Статистическое определение.** Статистическая оценка параметра считается согласованной в том случае, если она стремится к данному параметру при увеличении размера выборки, используемой для данной оценки, т.е. точность повышается при увеличении количества наблюдений.

## СОМКНУТЫЙ ЛЕС

Лес, характеризующийся сомкнутым лесным покровом выше 40 %.

## СОМКНУТЫЙ ЛЕСНОЙ ПОКРОВ

Процент земли, покрытой вертикальной проекцией наиболее удаленного периметра естественной протяженности листвы растений. Не может превышать 100% (также называется сомкнутостью кроны).

То же самое, что и *древесный полог*.

## СПЛОШНОЕ КАРТИРОВАНИЕ

Полный пространственный охват района земли, например, спутниковыми данными.

## СПОДСОЛИ

Почвы, обнаруживающие сильную подзолистость (в классификацию ФАО включаются многие подзолистые группы).

## СРАВНИМОСТЬ

**Определение для кадастра.** Сравнимость означает, что оценки выбросов и поглощений, сообщенные Сторонами в кадастрах, должны быть сравнимыми между Сторонами. Для этой цели Сторонам следует пользоваться методологиями и форматами, согласованными Конференцией Сторон (КС) для оценки кадастров и отчетности.

## СРЕДНЕАРИФМЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

**Статистическое определение.** Сумма значений, разделенная на количество значений.

## СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

**Статистическое определение.** Среднее значение, среднее по совокупности, математическое ожидание или ожидаемое значение – это в широком смысле слова мера центрального значения, к которому стремятся значения, выбранные из распределения вероятности. Среднее значение выборки или средняя арифметическая величина – это формула оценки для среднего значения. Это – не смещенная и согласованная формула оценки среднего по совокупности (предполагаемой величины) и сама по себе является случайной переменной величиной со своим собственным значением дисперсии. Выборочное среднее значение – это сумма значений, разделенная на количество значений:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (x_i, \text{ где } i = 1, \dots, n \text{ количество элементов выборки}).$$

## **СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКОЕ ОТКЛОНЕНИЕ**

**Статистическое определение.** Совокупное среднеквадратическое отклонение – это положительный квадратный корень дисперсии. Оно определяется выборочным среднеквадратическим отклонением, которое представляет собой положительный квадратный корень выборочной дисперсии.

## **СТАТИСТИКА**

**Статистическое определение.** Статистика может означать в широком смысле слова либо сбор данных – часто о деятельности человека, либо, в более конкретном смысле, отрасль науки, занимающаяся систематической цифровой обработкой данных, полученных из множественных источников.

## **СТАТИСТИЧЕСКИЙ**

**Статистическое определение.** Функция выборочных случайных переменных величин.

## **СУХАЯ БИОМАССА**

См. *сухое вещество*.

## **СУХОЕ ВЕЩЕСТВО (с.в.)**

Сухим веществом называется биомасса, которая была высушена до состояния высушенной в печи, часто при температуре 70°C.

## **СУХОЙ (ЛЕС)**

Режимы увлажнения для бореальных и умеренных зон определяются соотношением среднегодового количества осадков (с.к.о.) и потенциального суммарного испарения (п.с.и.): сухой (с.к.о./п.с.и.<1) и влажный (с.к.о./п.с.и.>1), а для тропических зон - только количеством осадков: сухой (с.к.о.<1000мм), увлажненный (с.к.о.=1000-2000мм) и влажный (с.к.о.>2000мм).

## **СХЕМА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

**Определение для кадастра.** Схема принятия решений – это графическая схема, содержащая описание конкретных упорядоченных этапов, которым необходимо следовать при составлении кадастра или компонента кадастра, в соответствии с принципами *эффективной практики*.

## **ТАКСАЦИЯ (УЧЕТ ЛЕСА)**

Системы измерения протяженности, количества и состояния леса обычно путем взятия проб.

## **ТЕМПЫ НАКОПЛЕНИЯ БИОМАССЫ**

Результирующее наращивание биомассы, т.е. все приращения минус все потери. Когда используются темпы накопления биомассы, применяется только один дополнительный этап преобразования, а именно использование 50% содержания углерода в сухом веществе (величина по умолчанию).

Темпы накопления биомассы можно рассчитать, пользуясь уравнением 3.2.4 в главе 3 настоящего доклада.

## **ТЕМПЫ НАКОПЛЕНИЯ УГЛЕРОДА**

См. *темпы накопления биомассы*.

## **ТЕНДЕНЦИЯ**

**Определение для кадастра.** Тенденция количества измеряет его относительную тенденцию за определенный период времени, при этом положительное значение тенденции свидетельствует об увеличении количества, а отрицательное указывает на его уменьшение. Она определяется как соотношение изменения количества за данный период времени, деленное на первоначальное значение количества, и обычно выражается либо в виде процентной доли, либо дроби.

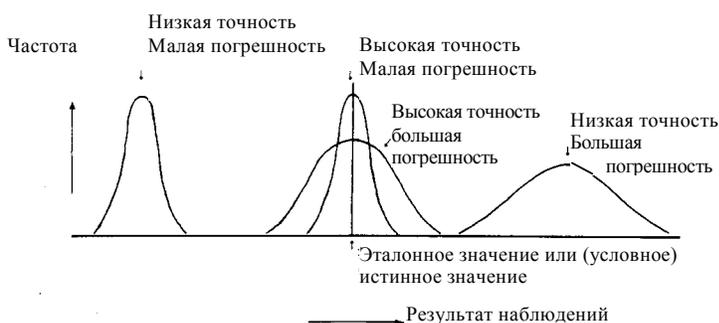
## ТОРФЯНАЯ ПОЧВА (ТАКЖЕ ГИСТОСОЛЬ)

Типичное водно-болотное угодье с большим зеркалом воды и органическим слоем толщиной по крайней мере 40 см (плоходренируемая органическая почва).

## ТОЧНОСТЬ

**Определение для кадастра.** Точность – это относительная мера правильности оценки выбросов или поглощения. Оценки должны быть точными в том смысле, что они систематически не завышают и не занижают действительные выбросы или поглощения, насколько об этом можно судить, и что неопределенности уменьшены настолько, насколько это практически возможно. Для обеспечения точности в кадастрах следует использовать надлежащие методологии, соответствующие руководящим указаниям по *эффективной практике* (FCCC/SBSTA/1999/6/Add.1).

**Статистическое определение.** Точность – это общий термин, который описывает степень, в которой оценка количества является незатронутой отклонением, вызванным систематической ошибкой. Это понятие следует отличать от понятия погрешности, как показано ниже.



## ТРОПИЧЕСКИЙ

Среднегодовая температура (с.г.т.) больше 20°C.

## УВЛАЖНЕННЫЙ (ЛЕС)

Режимы увлажнения для бореальных и умеренных зон определяются соотношением среднегодового количества осадков (с.к.о.) и потенциального суммарного испарения (п.с.и.): сухой (с.к.о./п.с.и. < 1) и влажный (с.к.о./п.с.и. > 1), а для тропических зон – только количеством осадков: сухой (с.к.о. < 1000мм), увлажненный (с.к.о. = 1000÷2000мм) и влажный (с.к.о. > 2000мм).

## УГЛЕРОДНЫЙ ЦИКЛ

Все части (резервы) и потоки углерода; обычно представляется в виде группы из четырех основных накопителей углерода, соединенных между собой траекториями обмена. Четырьмя накопителями являются атмосфера, биосфера, океан и наносы. Углерод обменивается от накопителя к накопителю посредством химических, физических или биологических процессов.

## УДАЛЕНИЯ

Удаления являются подкомплексом вырубки (коммерческая часть, предназначенная для обработки). Термин «удаления» должен использоваться только в контексте лесного хозяйства и не использоваться в качестве синонима поглотителя углерода.

## УЛАВЛИВАНИЕ

Процесс увеличения содержания углерода во всех остальных резервуарах углерода, кроме атмосферы. Предпочтительно использование термина «поглощение».

### **УЛУЧШЕННЫЕ ВЫПАСЫ/ПАСТБИЩА/ПАСТБИЩНЫЕ УГОДЬЯ**

Земли, подверженные интенсивному контролируемому выпасу; в них часто вносятся удобрения и/или регулярно восстанавливается травяной покров.

### **УМЕРЕННЫЙ, ТЕПЛЫЙ**

Среднегодовая температура (с.г.т.) между 10 и 20°C.

### **УМЕРЕННЫЙ, ХОЛОДНЫЙ**

Среднегодовая температура (с.г.т.) между 0 и 10°C.

### **УПРАВЛЯЕМЫЙ ЛЕС**

Все леса, подвергающиеся какого либо рода воздействию деятельности человека (а именно, ведение коммерческого хозяйства, заготовка промышленного кругляка (необработанный лесоматериал) и дров, производство и использование древесного сырья, а также леса, используемые для бытовых целей или охраны окружающей среды, если они определены страной), с определенными географическими границами.

### **УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ<sup>8</sup>**

Система мер по рациональному управлению и пользованию лесами в целях выполнения соответствующих экологических (включая биологическое разнообразие), экономических и социальных функций леса устойчивым образом.

### **УПРАВЛЕНИЕ ПАСТБИЩНЫМИ УГОДЬЯМИ<sup>9</sup>**

Система практических мер на землях, используемых для скотоводства, направленная на регулирование объема и видов производства растительных кормов и поголовья скота.

### **УПРАВЛЕНИЕ ПАХОТНЫМИ ЗЕМЛЯМИ<sup>10</sup>**

Система приемов на землях на которых выращиваются сельскохозяйственные культуры, и на землях, которые находятся под паром или временно не используются для растениеводства.

### **УПРАВЛЯЕМОЕ ПАСТБИЩЕ**

Пастбище, на котором ведется деятельность человека, например выпас или уборка сена.

### **ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ**

Хронологическая последовательность состоит из измерений, проведенных на аналогичных, но разделенных между собой участках, которые представляют временную последовательность в землепользовании или землеустройстве, например, за годы со времени обезлесения. Предпринимаются усилия для контроля всех других различий между участками (например, путем отбора районов с аналогичным типом почвы, топографией, предшествующим растительным покровом). Хронологическая последовательность часто используется в качестве заменителя экспериментальных исследований или измерений, повторяемых на протяжении времени на одном и том же участке.

---

<sup>8</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту решения -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.75

<sup>9</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту решения -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.75

<sup>10</sup> В контексте Киотского протокола, как предусмотрено Марракешскими договоренностями, см. пункт 1 приложения к проекту о решении -/СМР.1 (Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство), содержащегося в документе FCCC/CP/2001/13/Add.1, с.75.

## ЧИСТЫЙ УЧЕТ

Поглотитель или источник углерода за отчетный год минус поглотитель или источник углерода за базовый год. Это является методом ведения учета для пастбищного хозяйства, пахотных земель и восстановления растительного покрова согласно статье 3.4.

## ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

**Статистическое определение.** Чувствительность – это мера того, насколько одно количество реагирует на изменение другого, связанного с ним количества. Чувствительность количества  $Y$ , которое зависит от изменений другого количества  $X$ , определяется как изменение  $Y$ , деленное на величину изменения  $X$ , которое вызвало изменения в  $Y$ .

## ЭКВИВАЛЕНТ ДВУОКСИ УГЛЕРОДА

Мера, используемая для сравнения различных парниковых газов на основе их потенциала глобального потепления (ПП). ППП рассчитывается как соотношение радиационного вынуждающего воздействия одного килограмма парникового газа, выброшенного в атмосферу, к воздействию одного килограмма  $\text{CO}_2$  за один и тот же период времени (обычно 100 лет).

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Определение для кадастра.** Тщательно рассмотренная, хорошо документированная количественная или качественная оценка, сделанная человеком или людьми, обладающими известным опытом экспертов в данной области, в отсутствие недвусмысленных данных наблюдений.

## ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

**Статистическое определение.** Экстремальные значения выборки – это максимальные и минимальные значения этой выборки. Статистическая теория экстремальных значений связана с оценкой распределений этих экстремальных значений для больших количеств элементов выборки.

## ЭФФЕКТИВНАЯ ПРАКТИКА

**Определение для кадастра.** *Эффективная практика* – это совокупность процедур, предназначенных для обеспечения точности кадастров парниковых газов в том смысле, что, насколько об этом можно судить, содержащиеся в них данные систематически не завышаются и не занижаются, и что неопределенности сведены, по возможности, к минимуму.

*Эффективная практика* охватывает выбор методов оценки, соответствующих национальным условиям, обеспечение качества и контроль качества на национальном уровне, количественную оценку неопределенностей, архивацию данных и отчетность в целях содействия прозрачности.

## ЯЧЕЙКА СЕТКИ

Единица площади земли, определенная границами воображаемой сетки, наложенной на карту. Может также называться растровой ячейкой или пикселем.

## Библиография

- Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) (2000 г.). Пенман Дж., Крюгер Д., Галбалли Я., Хираиши Т., Ниензи Б., Эммануэль С., Буендиа Л., Хоппаус Р., Мартинсен Т., Мейер Дж., Мива К., и Танабе К. (редакторы). *Руководящие указания по эффективной практике и учет факторов неопределенности в национальных кадастрах парниковых газов*. ВМО/МГЭИК, Женева, Швейцария.
- Межправительственная группа экспертов по измерению климата (МГЭИК). (2000b). Уотсон Р., Нобл Я., Болин Б., Равиндранат Н., Верардо Д. и Доккен Д. (Ред.). *Специальный доклад: Землепользование, измерения в землепользовании и сельское хозяйство*. Кембридж Университи пресс. Кембридж, Соединенное Королевство
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2001). Houghton J. T. et al. (Eds.). *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- FAO (1998). *World Reference Base for Soil Resources. World Soil Resources Reports 84*. FAO, Rome. 88 pp. ISBN 92-5-104141-5
- FAO. (2002). *Proceedings of the Expert Meeting on Harmonizing Forest-related Definitions for use by various stakeholders*. FAO, Rome, Italy.
- Mekkink P. (1999). *Soils of Forest Reserves in the Netherlands. Report 98/35*, Staring Centre, Wageningen, The Netherlands.
- UNFCCC. (2001). Paragraphs 1(a) - (e) in the Annex to draft decision -/CMP.1 (Land use land-use change and forestry), contained in document FCCC/CP/2001/13/Add.1, p.58.