**Метаданные показателя ЦУР**

**(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.1)**

1. **Информация о показателе**

**0.a. Цель**

Цель 15: Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия.

**0.b. Задача**

15.1. К 2020 году обеспечить сохранение, восстановление и рациональное использование наземных и внутренних пресноводных экосистем и их услуг, в том числе лесов, водно-болотных угодий, гор и засушливых земель, в соответствии с обязательствами, вытекающими из международных соглашений.

**0.с. Показатель**

Показатель 15.1.1. Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши

**0.d. Ряд**

Площадь суши (тыс. га)

Площадь лесов (тыс. га)

Площадь лесов в процентах от общей площади суши (%)

**0.e. Обновление данных**

15 мая 2023

**0.f. Связанные показатели**

15.2.1: Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства

**0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг**

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)

**1. Данные представлены**

1.a. Организация

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)

**2. Определения, концепции и классификации**

2.a. Определения и концепции

**Определение:**

Площадь лесов в процентах от общей площади земель

**Основные понятия:**

Чтобы дать точное определение показателю, крайне важно дать определение двум его компонентам: «Леса» и «Площади суши».

Согласно определениям ФАО, **Лес** определяется как: «земля площадью более 0,5 гектара с деревьями выше 5 метров и укрытием кроны более 10 процентов или деревьями, способными достигать этих пороговых значений на месте высадки. Он не включает земли, которые в основном используются в сельскохозяйственном или городском землепользовании». Более конкретно:

* Лес определяется как наличием деревьев, так и отсутствием других преобладающих видов землепользования. Деревья должны быть способны достичь минимальной высоты 5 метров.
* Он включает участки с молодыми деревьями, которые еще не достигли, но которые, как ожидается, достигнут укрытия кронами не менее 10 процентов и высоты деревьев 5 метров и более. Он также включает районы, которые временно обезлесены из-за вырубки в рамках мероприятий по управлению лесным хозяйством или по причине стихийных бедствий и которые, как ожидается, будут восстановлены в течение 5 лет. Локальные условия могут в исключительных случаях оправдывать использование более длительного периода времени, требуемого для восстановления.
* Он включает лесные дороги, противопожарные просеки и другие небольшие открытые территории; леса в национальных парках, заповедниках и других охраняемых районах, таких как объекты, имеющие особые экологические, научные, исторические, культурные или духовные интересы.
* Он включает в себя ветрозащитные полосы, полезащитные полосы и коридоры деревьев площадью более 0,5 гектара и шириной более 20 метров.
* Он включает в себя заброшенные земли для лесного земледелия с регенерацией деревьев, которые, как ожидается, достигнут укрытия кронами не менее 10 процентов и высоты не менее 5 метров.
* Он включает районы с мангровыми зарослями в приливных зонах, независимо от того, классифицирована ли эта область как площадь суши или нет.
* Он включает в себя дубовую древесину, пробковый дуб и плантации елочных деревьев.
* Он включает области с бамбуком и пальмами при условии соблюдения критериев использования земли, высоты и затенения.
* Он не включает посадки в системах сельскохозяйственного производства, такие как плантации фруктовых деревьев, плантации масличных пальм, оливковые сады и системы агролесоводства, когда посевы выращиваются под лесным покровом.

Примечание. Некоторые системы агролесоводства, такие как система «Таунгья», где выращиваются культуры только в первые годы ротации леса, следует классифицировать как леса.

**Общая площадь суши** – это площадь страны, за исключением площади внутренних и прибрежных вод.

* **Территория страны:** Территория под национальным суверенитетом. Это сумма площади суши, внутренних и прибрежных вод. Это не включает исключительную экономическую зону.
* **Внутренние воды:** территории, соответствующие естественным или искусственным водотокам, служащие для осушения естественных или искусственных водоемов, включая озера, водохранилища, реки, ручьи, пруды, внутренние каналы, плотины и другие не имеющие выхода к морю воды. Берега представляют собой пределы независимо от того, есть вода или нет.
* **Прибрежные воды:** воды, расположенные между сухопутной территорией и внешней границей территориального моря. К ним относятся «Внутренние воды» и «Территориальное море», а также, где это применимо, «Архипелажные воды».

2.b. **Единица измерения**

Проценты (%)

2.c. **Классификации**

Не применимо.

**3. Тип источника данных и метод сбора данных**

3.a. **Источники данных**

**Площадь леса:**

Данные о площади лесов собираются ФАО в рамках Глобальной оценки лесных ресурсов (ОЛР). Эта оценка проводится с регулярными интервалами с 1946 года и в настоящее время проводится каждые пять лет. Последняя из этих оценок, ОЛР-2020, содержит информацию по 236 странам и территориям примерно по 60 переменным, связанным с площадью лесов, их состоянием, использованием и ценностью для нескольких периодов времени.

**Площадь земельного участка:**

Данные о площади земель собираются у членов ФАО с помощью ежегодного Вопросника ФАО по землепользованию, ирригации и сельскохозяйственной практике. Отсутствующие данные могут быть получены из национальных статистических ежегодников и других официальных государственных порталов данных. Дополнительная информация для дальнейшего заполнения пробелов может быть получена из национальных и международных отраслевых исследований и отчетов, а также из статистической информации о земном покрове, собранной ФАО и распространенной в ФАОСТАТ.

3.b. **Метод сбора данных**

**Площадь леса:**

Официально назначенные национальные корреспонденты и их команды готовят страновые отчеты для Глобальной оценки лесных ресурсов. Некоторые страны готовят более одного отчета, поскольку они также отчитываются о зависимых территориях. Для остальных стран и территорий, по которым информация не предоставлена, ФАО готовит отчет с использованием существующей информации, поиска литературы, дистанционного зондирования или комбинации двух или более из них.

Все данные предоставляются ФАО странами в форме странового отчета через онлайн-платформу в соответствии со стандартным форматом, который включает исходные данные и справочные источники, а также описания того, как они использовались для оценки площади лесов в разные моменты времени. Онлайн-платформа используется для ввода всех данных, просмотра и контроля качества.

**Площадь суши:**

Вопросник ФАО по землепользованию, ирригации и сельскохозяйственной практике, <http://www.fao.org/economic/ess/ess-home/questionnaires/en/>, ежегодно рассылается в 205 стран и территорий через национальных координаторов в национальных учреждениях, как правило, национальных статистических управлениях, министерствах сельского хозяйства или других соответствующих агентствах. Вопросник отправляется в формате Excel вместе с сопроводительным письмом, объясняющим полномочия ФАО и масштабы сбора данных.

Данные, заполненные в вопроснике, сверяются с предыдущими отчетами и на соответствие другим категориям земель, указанным в вопроснике. В зависимости от полноты вопросника и в случае отсутствия отчетности данные о площади суши могут быть получены путем вычитания площади внутренних вод и площади прибрежных вод из площади страны. Отсутствующие данные о площади суши также вменены путем переноса последнего значения, официально сообщенного страной.

3.c. **Календарь сбора данных**

**Площадь леса:**

Процесс сбора данных для ОЛР-2020 был запущен в 2018 году, а сбор данных проходил в 2018-2019 годах. Ожидается, что сбор данных для ОЛР-2025 начнется в 2023 году.

**Площадь суши:**

Вопросник ФАО по землепользованию, ирригации и сельскохозяйственной практике является частью совместной рассылки трех вопросников по агроэкологической статистике. Вопросники рассылаются ежегодно 4 октября с крайним сроком 4 недели; первое и второе последующие наблюдения отправляются в течение 5 и 10 недель соответственно с даты отправки.

3.d. **Календарь выпуска данных**

**Площадь леса:**

Данные с обновленными временными рядами, включая 2020 год, были выпущены в июле 2020 года. Следующий выпуск полного набора данных ОЛР запланирован на 2025 год. В настоящее время оценивается возможность более частого представления данных о площади лесов и других ключевых показателях.

**Площадь земельного участка:**

Выпуск данных за 2022 год запланирован на июнь 2022 года.

3.e. **Поставщики данных**

**Площадь леса:**

Данные о площади лесов предоставляются странами и сообщаются в ФАО через глобальную сеть официально назначенных национальных корреспондентов. Для стран и территорий, не имеющих национального корреспондента, ФАО готовит кабинетное исследование с использованием ранее представленной информации, поиска литературы, дистанционного зондирования или их комбинации.

**Площадь земельного участка:**

Данные предоставляются национальными координаторами в национальных учреждениях, как правило, национальными статистическими управлениями, министерствами сельского хозяйства или другими соответствующими учреждениями. Записи о национальных координаторах обновляются с помощью анкеты, в которой странам предлагается подтвердить контактные данные координатора (например, имя, должность, администрация и офис, электронная почта и адрес веб-сайта), а также посредством официальных сообщений от стран к ФАО или информации, предоставленной ФАО во время совещаний, конференций или комиссий.

3.f. **Составители данных**

Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО)

3.g. **Институциональный мандат**

В статье 1 устава ФАО указывается, что «Организация собирает, анализирует, интерпретирует и распространяет информацию, касающуюся питания, продовольствия и сельского хозяйства». В связи с этим ФАО собирает данные на национальном уровне из стран-членов, которые затем стандартизирует и распространяет через корпоративные статистические базы данных. ФАО является ответственным агентством ООН по 21 показателю ЦУР, включая 15.1.1.

**4. Иные методологические соображения**

4.a. **Обоснование**

Леса выполняют ряд функций, которые жизненно важны для человечества, включая предоставление товаров (древесные и недревесные лесные товары) и такие функции, как среда обитания для биоразнообразия, улавливание углерода, защита прибрежных районов и сохранение почв и водных ресурсов.

Показатель отражает относительную распространенность лесов в стране. Наличие точных данных о площади лесов страны является ключевым элементом политики и планирования лесного хозяйства в контексте устойчивого развития.

Изменения в площади лесов отражают спрос на землю для других видов использования и могут помочь выявить неустойчивую практику в лесном и сельскохозяйственном секторе.

Площадь лесов в процентах от общей площади суши может использоваться в качестве прокси-показателя того, насколько леса в стране сохраняются или восстанавливаются, но это лишь часть системы измерения той степени, в которой они устойчиво управляются.

Показатель был включен в число показателей для целей развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (ЦРТ) (показатель 7.1 «Доля суши, покрываемой лесом»).

4.b. **Комментарии и ограничения**

Оценка площади лесов проводится с нечастыми интервалами во многих странах. Хотя улучшенный доступ к данным дистанционного зондирования может помочь некоторым странам чаще обновлять свои оценки площади лесов, оценка площади лесов с использованием методов дистанционного зондирования сопряжена с определенными трудностями. В частности, оценка площади лесов связана с землепользованием, в то время как дистанционное зондирование в первую очередь оценивает растительный покров. Кроме того, постепенные изменения, такие как отрастание леса, требуют нескольких лет, чтобы их можно было обнаружить на спутниковых снимках. Кроме того, лесные массивы с низкой плотностью растительного покрова (например, 10-30%) по-прежнему трудно обнаружить в больших масштабах с помощью доступных методов дистанционного зондирования.

4.c. **Метод расчета**

$$\frac{Площадь леса (базисный год)}{Площадь земли (базисный год)} ×100$$

4.d. **Валидация**

Все данные, представленные странами для ОЛР, включая оценки ФАО, сделанные в случае кабинетных исследований, доступны на онлайн-платформе ОЛР (<https://fra-data.fao.org/>). Платформа также включает расчетный показатель для 15.1.1. Запрос на проверку был отправлен главе лесного хозяйства каждой страны до окончательной обработки и публикации данных.

4.e. **Корректировки**

Когда данные о площади земель ФАОСТАТ указывают на различия в площади земель, которые непоследовательны и не отражают реальных изменений, а являются следствием изменений в методологии оценки или стран, не имеющих пересмотренных исторических точек данных, несогласованные точки данных вводятся ФАО.

4.f. **Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне**

* **На страновом уровне:**

Для стран и территорий, по которым ФАО не была предоставлена информация для ОЛР-2020 (47 стран и территорий, на долю которых приходится 0,5 процента мировой площади лесов), ФАО произвела оценку площади лесов на основе имеющейся информации, полученной в результате предыдущих оценок, результатов поиска литературы, дистанционного зондирования или сочетание этих источников данных.

Для стран/территорий, не включенных в ФАОСТАТ, данные о площади земель собираются из других источников (национальные веб-сайты и т. д.). В некоторых случаях, когда площадь земли за конкретный отчетный год отсутствует в ФАОСТАТ, площадь земли условно рассчитывается с использованием данных за ближайший доступный учетный год.

* **На региональном и глобальном уровнях:**

См. выше.

4.g. **Региональное агрегирование**

Поскольку информация доступна для всех стран и территорий, региональные и глобальные оценки получаются путем агрегирования данных на уровне стран.

4.h. **Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне**

**Площадь леса:**

Подробную методологию и руководство по подготовке страновых отчетов через онлайн-платформу и преобразованию национальных данных в соответствии с национальными категориями и определениями в глобальные категории и определения ФАО можно найти в документе «Руководящие принципы и спецификации ОЛР-2020» ([www.fao.org/3/I8699EN/i8699en.pdf](http://www.fao.org/3/I8699EN/i8699en.pdf)).

**Площадь суши:**

Подробная классификация и определения представлены в разделах «Инструкции» и «Определения» Вопросника ФАО по землепользованию, ирригации и сельскохозяйственной практике, копия которого размещена на веб-сайте статистики ФАО, вкладка «Сбор данных» (<http://www.fao.org/statistics/data-collection/en/>).

Определения также представлены вместе с данными в области землепользования ФАОСТАТ в разделе «Определения и стандарты» (<http://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>).

4.i. **Управление качеством**

ФАО несет ответственность за качество внутренних статистических процессов, используемых для составления публикуемых наборов данных. Структура обеспечения качества статистики ФАО (SQAF), доступная по адресу: <http://www.fao.org/docrep/019/i3664e/i3664e.pdf>, содержит необходимые принципы, рекомендации и инструменты для проведения оценки качества. ФАО проводит внутреннее обследование раз в два года (Опрос ФАО по оценке и планированию качества), предназначенное для сбора информации обо всей статистической деятельности ФАО, в частности для оценки того, в какой степени стандарты качества внедряются с целью повышения соответствия параметрам качества. SQAF, документирование передового опыта и подготовка планов улучшения качества, где это необходимо. Деятельность по обеспечению качества в конкретной предметной области осуществляется систематически (например, обзоры качества, самооценка, мониторинг соответствия).

4.j. **Гарантия качества**

Данные о площади лесов, представляемые странами в ФАО, подлежат тщательной проверке для обеспечения правильного использования определений и методологии, а также внутренней согласованности. Сравнение проводится с прошлыми оценками и другими существующими источниками данных. Регулярные контакты между национальными корреспондентами и сотрудниками ФАО по электронной почте, через онлайн-платформу ОЛР и в ходе региональных/субрегиональных обзорных семинаров являются частью этого процесса обзора.

Данные о земельных площадях представляются членами ФАО с помощью вопросника ФАО по землепользованию, ирригации и сельскохозяйственной практике. Собранные данные регулярно проверяются на внутреннюю непротиворечивость (например, выбросы и существенные различия во временных рядах). Наблюдаемые расхождения регулярно проверяются и подтверждаются странами.

4.k. **Оценка качества**

Качество статистических данных, производимых и распространяемых ФАО, оценивается с точки зрения пригодности для использования, т. е. степени, в которой статистические данные соответствуют требованиям пользователя. Оцениваются следующие параметры качества: релевантность; точность и надежность; своевременность и пунктуальность; согласованность и сопоставимость; доступность и ясность. Определения аспектов качества представлены в Статистической системе обеспечения качества ФАО (SQAF), в которой дается определение качества и описываются принципы качества для статистических выходных данных; статистические процессы; институциональная среда (http://www.fao.org/docrep/019/i3664e/i3664e.pdf). SQAF основан на Основополагающих принципах официальной статистики и Принципах, регулирующих международную статистическую деятельность (CCSA). Соблюдение этих принципов обеспечивает качество процессов статистического производства ФАО и статистических продуктов. Регулярные оценки качества проводятся в рамках Обследования ФАО по оценке и планированию качества (QAPS), проводимого два раза в год обследования, предназначенного для сбора информации обо всех статистических мероприятиях ФАО, которые используются для оценки степени соблюдения стандартов качества с целью для повышения соответствия SQAF, а также для документирования передового опыта и предоставления рекомендаций по улучшению, где это необходимо.

**5. Доступность и дезагрегация данных**

**Доступность данных:**

Данные о площади лесов доступны для всех 236 стран и территорий за 2000, 2010, 2015 и последующие годы.

**Дезагрегация:**

Нет дальнейшей дезагрегации этого показателя.

**6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов**

**Источники расхождений:**

Национальные данные в базе данных сообщаются самими странами в соответствии со стандартизированным форматом, определениями и отчетными годами, что устраняет любые расхождения между глобальными и национальными данными. Шаблон отчетности требует, чтобы страны предоставили полную ссылку на исходные источники данных, а также национальные определения и терминологию. Отдельные разделы типовых страновых отчетов посвящены анализу данных (включая любые сделанные предположения и методы, использованные для оценок и прогнозов на общие отчетные годы); калибровка данных по официальной земельной площади, которой владеет ФАО; и реклассификация данных по классам, используемым в Глобальной оценке лесных ресурсов ФАО.

**7. Ссылки и документы**

**URL:**

<http://www.fao.org/forest-resources-assessment/>

<http://www.fao.org/faostat>

**Использованные документы:**

Глобальная оценка лесных ресурсов 2020, Руководящие принципы и спецификации ([www.fao.org/3/I8699EN/i8699en.pdf](http://www.fao.org/3/I8699EN/i8699en.pdf))

Глобальная оценка лесных ресурсов 2020, термины и определения ([www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf](http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf)).