



Европейская экономическая комиссия

Комитет по экологической политике

Конференция европейских
статистиков

**Совместная целевая группа по экологической
статистике и показателям**

Двадцатая сессия

Женева, 16 и 17 октября 2023 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

**Пересмотр Руководства по применению
экологических показателей**

Отдельные таблицы метаданных для некоторых приоритетных показателей*

Записка секретариата

Резюме

Настоящий документ дополняет пересмотренное Руководство по применению экологических показателей: издание 2023 года (ECE/CEP-CES/GE.1/2023/4) отдельными таблицами метаданных по отдельным приоритетным показателям, которые будут обсуждаться на двадцатой сессии Совместной целевой группы по экологической статистике и показателям.

Членам Совместной целевой группы по экологической статистике и показателям предлагается одобрить данный документ, который заложит основу для публикации Руководства вместе с подробными таблицами метаданных по каждому из показателей.

* Настоящий документ был представлен без редактирования ввиду ограниченности времени.



I. Введение

1. На своей четырнадцатой сессии Совместная целевая группа по экологической статистике и показателям подчеркнула необходимость продолжения пересмотра Руководства по экологической статистике и показателям и проведения работы по его согласованию с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. На своих последующих сессиях Совместная целевая группа просила секретариат провести пересмотр набора экологических показателей Европейской экономической комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций и соответствующего Руководства, в частности с целью:

a) улучшения информационного обеспечения принятых в последнее время глобальных стратегий (таких, как Повестка дня на период до 2030 года, Парижское соглашение и Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий);

b) увязки их с основополагающими статистическими документами, такими как Базовые принципы развития статистики окружающей среды (БПРСОС) и Центральная основа Системы эколого-экономического учета (ЦО СЭЭУ);

c) повышения удобства метаданных для пользователей.

2. Процесс пересмотра Руководства подробно рассматривается в документе ECE/CEP-CES/GE.1/2023/4.

3. В приложении к настоящему документу представлены обновленные метаданные по отдельным приоритетным показателям для рассмотрения и обсуждения членами Совместной целевой группы по экологической статистике и показателям. В соответствии с пожеланием Совместной целевой группы содержание и структура таблиц метаданных по показателям аналогичны описаниям показателей, используемым в оригинале Руководства (см. файлы «Description» на сайте <https://unece.org/guidelines-application-environmental-indicators>). Информация обновлена с учетом потребностей в информации для целей современной политики (например, приведены ссылки на соответствующие показатели устойчивого развития) и с учетом последних методологических рекомендаций. Кроме того, добавлен перечень статистических и иных данных, необходимых для составления показателя.

4. Порядок расположения таблиц для показателей соответствует структуре разработанных Организацией Объединенных Наций Базовых принципов развития статистики окружающей среды (БПРСОС), которые также используются в качестве основы для представления показателей в документе ECE/CEP-CES/GE.1/2023/4. В приложении приведены следующие таблицы метаданных:

- I. Показатель В-1.1 Средняя температурная аномалия (по сравнению с климатическими нормами 1961–1990 годов);
- II. Показатель В-1.2 Среднегодовая температура (в стране, столице, втором по величине городе, области или регионе);
- III. Показатель В-2.2 Среднегодовое количество осадков (в стране, столице, втором по величине городе, области или регионе);
- IV. Показатель Е-2.4 Отношение площади деградировавших земель к общей площади земель (ЦУР 15.3.1);
- V. Показатель D-1.1 Доля всех районов, имеющих охраняемый статус (категории МСОП), в общей площади страны;
- VI. Показатель D-4.4 Индекс Красного списка (ЦУР 15.5.1);
- VII. Показатель D-4.2 Доля видов, находящихся под угрозой исчезновения (млекопитающие, птицы, земноводные, рептилии, рыбы и беспозвоночные, лишайники и мхи, сосудистые растения, грибы, водоросли);
- VIII. Показатель D-3.1 Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши (ЦУР 15.1.1);

- IX. Показатель D-3.8 Лесные пожары (площадь лесов, сгоревших в результате лесных пожаров);
- X. Показатель A-2.8 PM₁₀: Среднегодовой уровень PM₁₀ в городах (взвешенный по численности населения) (показатель 11.6.2 ЦУР);
- XI. Показатель A-2.9 PM_{2,5}: Среднегодовая концентрация в городах;
- XII. Показатель A-2.11 SO₂: Среднегодовая концентрация в городах;
- XIII. Показатель A-2.12 NO₂: Среднегодовая концентрация в городах;
- XIV. Показатель C-17.2 NO₂: Доля водоемов с хорошим качеством воды (показатель 6.3.2 ЦУР).

5. Таблицы метаданных для остальных показателей будут формироваться секретариатом ЕЭК постепенно, с учетом замечаний, полученных от Совместной целевой группы.

Приложение

Таблицы метаданных для отдельных показателей

I. Показатель В-1.1 Средняя температурная аномалия (по сравнению с климатическими нормами 1961–1990 годов)

A. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	В. Изменение климата
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.1: Физические условия
Тема показателя (БПРСОС)	1.1.1: Атмосфера, климат и погода
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	В1: Температура воздуха
Первая публикация	19/7/2022
Последнее обновление	–
Определение показателя	Показатель отражает среднегодовую температуру воздуха, ее динамику в определенный период времени и отклонения от среднего многолетнего значения в целом по стране и в отдельных регионах
Единица измерения	Градусы Цельсия (°C)
Охват	Температура воздуха
Пространственное агрегирование	Территория страны, отдельные города и другие отдельные районы
Контрольный период	Календарный год (рекомендуется разбивка по месяцам)
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Температура воздуха напрямую связана с состоянием климатической системы Земли. Показатель отражает тенденции в изменении среднегодовой температуры и служит мерой изменений, которые могут быть связаны как с циклическими естественными изменениями климата, так и с антропогенным воздействием на глобальное изменение климата

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Политический контекст	Изменение температуры воздуха, наблюдаемое в течение длительного периода времени, является свидетельством одного из наиболее серьезных последствий изменения климата, которое стало особенно заметно в последние десятилетия. Появляется все больше доказательств того, что увеличение антропогенных выбросов парниковых газов (ПГ) является одной из причин наблюдаемого в последнее время быстрого повышения среднегодовой температуры. Страны, являющиеся сторонами Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН), должны проводить систематические наблюдения за параметрами изменения климата, создавать базы данных и проводить исследования, связанные с климатической системой
Связь с показателями ЦУР	
Методика расчета показателя	Сеть гидрометеорологических станций в той или иной стране собирает данные за длительные периоды времени. Следует руководствоваться методикой, рекомендованной ВМО (см. методологические рекомендации)
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Парижское соглашение	https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement
Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы	https://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Руководство ВМО по расчету климатических норм	https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20130#.Ytas-5AzaUI
Руководство ВМО по приборам и методам наблюдений (WMO-№. 8)	https://library.wmo.int/index.php?id=12407&lvl=notice_display#.YtbB_5AzaUk

D. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
261	Температура: Среднегодовая температура	1.1.1: Атмосфера, климат и погода

E. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
н/п	н/п

II. Показатель В-1.2 Среднегодовая температура (в стране, столице, втором по величине городе, области или регионе)**A. Общие положения**

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	В. Изменение климата
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.1: Физические условия
Тема показателя (БПРСОС)	1.1.1: Атмосфера, климат и погода
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	В1: Температура воздуха
Первая публикация	19/7/2022
Последнее обновление	–
Определение показателя	Показатель отражает среднегодовую температуру воздуха, ее динамику в определенный период времени и отклонения от среднего многолетнего значения в целом по стране и в отдельных регионах
Единица измерения	Градусы Цельсия (°C)
Охват	Температура воздуха
Пространственное агрегирование	Территория страны, отдельные города и другие отдельные районы
Контрольный период	Календарный год (рекомендуется разбивка по месяцам)
Частота обновления	Ежегодно

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Цель	Температура воздуха напрямую связана с состоянием климатической системы Земли. Показатель отражает тенденции в изменении среднегодовой температуры и служит мерой изменений, которые могут быть связаны как с циклическими естественными изменениями климата, так и с антропогенным воздействием на глобальное изменение климата
Политический контекст	Изменение температуры воздуха, наблюдаемое в течение длительного периода времени, является свидетельством одного из наиболее серьезных последствий изменения климата, которое стало особенно заметно в последние десятилетия. Появляется все больше доказательств того, что увеличение антропогенных выбросов парниковых газов (ПГ) является одной из причин наблюдаемого в последнее время быстрого повышения среднегодовой температуры. Страны, являющиеся сторонами Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), должны проводить систематические наблюдения за параметрами изменения климата, создавать базы данных и проводить исследования, связанные с климатической системой
Связь с показателями ЦУР	н/п
Методика расчета показателя	Сеть гидрометеорологических станций в той или иной стране собирает данные за длительные периоды времени. Следует руководствоваться методикой, рекомендованной ВМО (см. методологические рекомендации)
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Парижское соглашение	https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement
Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы	https://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Руководство ВМО по расчету климатических норм	https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20130#.Ytas-5AzaUl
Руководство ВМО по приборам и методам наблюдений (WMO-№. 8)	https://library.wmo.int/index.php?id=12407&lvl=notice_display#.YtbB_5AzaUk

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
261	Температура: Среднегодовая температура	1.1.1: Атмосфера, климат и погода

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
н/п	н/п

III. Показатель В-2.2 Среднегодовое количество осадков (в стране, столице, втором по величине городе, области или регионе)**А. Общие положения**

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	В. Изменение климата
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.1: Физические условия
Тема показателя (БПРСОС)	1.1.1: Атмосфера, климат и погода
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	В2: Атмосферные осадки
Первая публикация	19/7/2022
Последнее обновление	14/7/2023

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Определение показателя	Показатель измеряет годовое количество осадков. Осадки (общий объем воды, выпавший на определенную площадь за определенный период времени) — это вода в жидком или твердом состоянии, выпадающая из облаков или оседающая из воздуха на поверхность земли, на различные материалы или растения
Единица измерения	Линейная глубина выпавшей воды в миллиметрах (мм)
Охват	Осадки
Пространственное агрегирование	Территория страны (рекомендуется разбивка на более мелкие территории)
Контрольный период	Календарный год (рекомендуется разбивка по месяцам)
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Показатель позволяет оценить состояние климатической системы, а также влияние осадков на изменение количества поверхностных и подземных вод, на почву и биоту. Анализ многолетних наборов основных климатообразующих характеристик, таких как атмосферные осадки, температура и влажность воздуха, позволяет оценить изменение структуры осадков на определенной территории и оценить динамику прошлых и будущих изменений объемов осадков и связанных с ними изменений климата
Политический контекст	Атмосферные осадки являются одной из важнейших характеристик климата. Атмосферные осадки формируют возобновляемые ресурсы пресной воды (поверхностные и подземные воды) и тем самым влияют на состояние всех компонентов окружающей среды (почвы, леса, фауна и флора). Объем, качество и распределение атмосферных осадков, а также их сезонное и годовое распределение имеют большое значение для сельского и лесного хозяйства. Кроме того, количество атмосферных осадков влияет на состояние атмосферного воздуха, регулируя его влажность, и ограничивает рассеивание взвешенных твердых частиц в нижних слоях атмосферы
Связь с показателями ЦУР	н/п

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Методика расчета показателя	Сбор данных о количестве атмосферных осадков должен осуществляться сетью метеорологических станций. Методологические указания предоставляются ВМО (см. справочные методические документы)
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Парижское соглашение	https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement
Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата	https://unfccc.int/

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Руководство ВМО по приборам и методам наблюдений (WMO-№. 8)	https://library.wmo.int/index.php?id=12407&lvl=notice_display#.YtbB_5AzaUk

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
160	Осадки	2.6.1: водные ресурсы

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Каталог климатических данных ВМО	https://climatedata-catalogue.wmo.int/

IV. Показатель Е-2.4 Отношение площади деградировавших земель к общей площади земель (ЦУР 15.3.1)

А. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	Е. Земля и почва

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.1: Физические условия
Тема показателя (БПРСОС)	1.1.4: Характеристики почвы
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	E2: Площадь, подверженная эрозии почвы
Первая публикация	20/7/2022
Последнее обновление	14/7/2023
Определение показателя	Деградация земель определяется как снижение или потеря биологической или экономической продуктивности и сложности пахотных земель с дождевым питанием, орошаемых пахотных земель, пастбищ, лесов и лесных массивов в результате сочетания факторов воздействия, включая методы землепользования и управления
Единица измерения	%
Охват	Все деградировавшие земли
Пространственное агрегирование	Национальные органы власти
Контрольный период	Календарный год
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Этот показатель измеряет выполнение задачи 15.3 ЦУР, которая гласит: к 2030 году вести борьбу с опустыниванием, восстановить деградировавшие земли и почвы, включая земли, затронутые опустыниванием, засухами и наводнениями, и стремиться к тому, чтобы во всем мире не ухудшалось состояние земель
Политический контекст	Предотвращение деградации почв и опустынивания
Связь с показателями ЦУР	15.3.1 Отношение площади деградировавших земель к общей площади земель

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Методика расчета показателя	<p>Площадь деградировавших земель, деленная на общую площадь земель</p> <p>Деградация земель определяется как снижение или потеря биологической или экономической продуктивности и сложности пахотных земель с дождевым питанием, орошаемых пахотных земель, пастбищ, лесов и лесных массивов в результате сочетания факторов воздействия, включая методы землепользования и управления</p> <p>Общая площадь суши — это общая площадь поверхности страны, исключая площадь под внутренними водоемами, такими как крупные реки и озера</p> <p>Более подробную информацию о методе расчета и источниках данных см. в разделе «Метаданные для показателя 15.3.1 ЦУР»</p>
Примечания	—

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://sdgs.un.org/2030agenda
Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке	https://www.unccd.int/
Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата	https://unfccc.int/

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Метаданные для показателя 15.3.1 ЦУР: Отношение площади деградировавших земель к общей площади земель	https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Meta-data-15-03-01.pdf

D. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
262	Тип земного покрова	1.2.1: Земной покров
263	Продуктивность земель	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
264	Запасы почвенного органического углерода	2.4.1: Почвенные ресурсы
265	Общая площадь суши	1.1.3: Геологическая и географическая информация

E. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
База данных показателей ЦУР	https://unstats.un.org/sdgs/dataportal/database

V. Показатель D-1.1 Доля общего количества охраняемых территорий (категории Международного союза охраны природы (МСОП)) на территории страны**A. Общие положения**

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	D. Биологическое разнообразие
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.2: Земной покров, экосистемы и биоразнообразие
Тема показателя (БПРСОС)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	D1: Охраняемые районы
Первая публикация	7/9/2021
Последнее обновление	—

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Определение показателя	Показатель отражает общую площадь охраняемых территорий и других эффективных зональных природоохранных мер (наземных, пресноводных и морских — в пределах территориальных морей) в соответствии с национальным законодательством, как долю от общей площади страны. Там, где имеются данные, этот показатель дополнительно разбивается по категориям управления охраняемыми территориями ВКПА МСОП, чтобы продемонстрировать их соответствующую площадь и долю в общей площади страны
Единица измерения	Процент от общей территории страны (для территориальных морей: процент от общей площади территориальных морей)
Охват	Все национальные охраняемые территории и другие эффективные зональные природоохранные меры, соответствующие определениям МСОП в отношении охраняемых территорий и других эффективных зональных природоохранных мер
Пространственное агрегирование	Национальная территория
Контрольный период	Конец каждого календарного года или ближайшая дата в течение этого календарного года
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Территориальная охрана природы, включая охраняемые территории и другие эффективные зональные природоохранные меры, является наиболее эффективным и широко применяемым способом борьбы с деградацией экосистем и утратой биоразнообразия. Таким образом, доля площади страны, отведенная под охраняемые территории или другие эффективные зональные природоохранные меры, демонстрирует степень защиты территорий, важных для сохранения экосистем и биоразнообразия, а также предоставляемых ими экосистемных услуг и выгод для благосостояния человека, обеспечиваемых этими экосистемными услугами

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Политический контекст	Экосистемы и биоразнообразие имеют высокую внутреннюю ценность, обеспечивают многочисленные экосистемные услуги для человеческого общества и тем самым поддерживают устойчивое развитие и благосостояние людей на Земле. Они позволяют находить основанные на природных факторах решения для широкого круга задач, стоящих перед обществом. Охраняемые территории и другие эффективные зональные природоохранные меры являются важнейшим условием сохранения экосистем и биоразнообразия. Категории управления охраняемыми территориями ВКПА МСОП являются общепринятой в мире системой классификации охраняемых территорий по целям управления. Таким образом, тенденции в использовании различных категорий управления дают больше информации об использовании охраняемых территорий в качестве природоохранного инструмента
Связь с показателями ЦУР	<p>14.5.1 Отношение площади охраняемых районов к общей площади морских районов; родственные, но не идентичные</p> <p>15.1.2 Доля важных с точки зрения биологического разнообразия районов суши и пресноводных районов, находящихся под охраной, в разбивке по видам экосистем: родственные, но не идентичные</p> <p>15.4.1 Доля важных с точки зрения биологического разнообразия горных районов, находящихся под охраной; родственные, но не идентичные</p>
Методика расчета показателя	<p>Доля охраняемых территорий и других эффективных зональных природоохранных мероприятий (%) = (общая площадь охраняемых территорий в гектарах или км²/общая площадь страны/прибрежных морских районов в гектарах или км²) × 100</p> <p>Раздельно по охраняемым территориям и другим эффективным зональным природоохранным мерам, а также по категориям управления охраняемыми территориями ВКПА МСОП</p>
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии (КБР)	https://www.cbd.int/
Директива Совета 92/43/ЕЕС от 21 мая 1992 года о сохранении естественной среды обитания и дикой фауны и флоры	https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/habitats-directive_en
Рекомендация № 16 (1989) постоянного комитета по территориям, представляющим особый природоохранный интерес, Конвенции о сохранении европейской дикой природы и природных сред обитания (Бернская конвенция)	https://search.coe.int/bern-convention/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680746c25
Сообщение Комиссии, направленное Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов. Стратегия ЕС по сохранению биоразнообразия до 2030 года. Возвращение природы в нашу жизнь.	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX:52020DC0380

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Руководство по применению категорий управления охраняемыми территориями	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/pag-021.pdf
Оценка официального охвата охраняемых морских территорий для выполнения Айтинской задачи 11: оценка данных и методов, определяющих наш прогресс. Охрана водной среды: морские и пресноводные экосистемы 24: 8-23.	https://www.researchgate.net/publication/285402181_Evaluating_official_marine_protected_area_coverage_for_Aichi_Target_11_Appraising_the_data_and_methods_that_define_our_progress

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БИРСОС</i>
58	Общая площадь охраняемых территорий (категории охраняемых территорий МСОП)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БИРСОС</i>
59	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории Ia (категория МСОП «полный заповедник»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразии
60	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории Ib (категория МСОП «участок с нетронутой природой»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразии
61	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории II (категория МСОП «национальный парк»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразии
62	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории III (категория МСОП «национальный памятник или особенность»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразии
63	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории IV (категория МСОП «заказники/сохранение местообитаний и видов через активное управление»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразии
64	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории V (категория МСОП «охраняемые наземные и морские ландшафты»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразии

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
65	Территории, находящиеся под охраной в рамках категории VI (категория МСОП «охраняемые районы с устойчивым использованием природных ресурсов»)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
66	Район страны	1.1.3: Геологическая и географическая информация
226	Общая площадь под другими эффективными зональными природоохранными мерами	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
227	Площадь территориальных морей (до 12 морских миль) для каждой страны	1.1.3: Геологическая и географическая информация

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Всемирная база данных об охраняемых районах мира (МСОП)	https://www.iucn.org/our-work/protected-areas-and-land-use

VI. Показатель D-4.4 Индекс Красного списка (ЦУР 15.5.1)

А. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	D. Биологическое разнообразие
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.2: Земной покров, экосистемы и биоразнообразие
Тема показателя (БПРСОС)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения, и охраняемые виды
Первая публикация	14/7/2023

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Последнее обновление	14/7/2023
Определение показателя	Индекс Красного списка измеряет изменение совокупного риска вымирания по группам видов. Он основан на реальных изменениях числа видов, относящихся к каждой категории риска вымирания в Красном списке угрожаемых видов МСОП (www.iucnredlist.org), и выражается в изменении индекса в диапазоне от 0 до 1
Единица измерения	Индекс
Охват	Виды
Пространственное агрегирование	Национальная территория
Контрольный период	Календарный год
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Мировые виды подвергаются воздействию целого ряда угрожающих процессов, включая разрушение и деградацию среды обитания, чрезмерную эксплуатацию, инвазивные чужеродные виды, антропогенное воздействие, загрязнение и изменение климата. Этот показатель может быть использован для оценки общего изменения риска исчезновения групп видов под воздействием этих угроз и степени их смягчения
Политический контекст	<p>ЦУР 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</p> <p>Задача 15.5: Незамедлительно принять значимые меры по сдерживанию деградации природных сред обитания, остановить утрату биологического разнообразия и к 2020 году обеспечить сохранение и предотвращение исчезновения видов, находящихся под угрозой вымирания</p> <p>Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии: в условиях опасного ухудшения состояния природы, угрожающего выживанию 1 млн видов и влияющего на жизнь миллиардов людей, КБР стремится остановить и обратить вспять процесс утраты природы. Рамочная программа состоит из глобальных целей по сохранению и устойчивому использованию</p>

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
	биоразнообразия, которые должны быть достигнуты к 2030 году и в последующие годы
Связь с показателями ЦУР	15.5.1 Индекс Красного списка
Методика расчета показателя	Индекс Красного списка рассчитывается на определенный момент времени путем умножения количества видов в каждой категории Красного списка на вес (от 1 для «близких к угрожаемому» до 5 для «вымерших» и «исчезнувших в дикой природе») и суммирования этих значений. Затем эта величина делится на максимальный балл угрозы, который представляет собой общее число видов, умноженное на вес, присвоенный категории «Вымершие». Это итоговое значение вычитается из 1, чтобы получить значение индекса Красного списка
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии (КБР)	https://www.cbd.int/
Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://sdgs.un.org/2030agenda

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Метаданные для показателя 15.5.1 ЦУР: Индекс Красного списка	https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-15-05-01.pdf
Руководство по использованию категорий и критериев Красного списка МСОП, версия 14	https://www.iucnredlist.org/resources/redlistguidelines
Руководство по применению критериев Красного списка МСОП на региональном и национальном уровнях, версия 4	https://portals.iucn.org/library/node/10336

D. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
270	Количество видов, включенных в список МСОП в соответствии с категориями Красного списка МСОП	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие

E. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Статистика Красного списка МСОП	https://www.iucnredlist.org/statistics

VII. Показатель D-4.2 Доля видов, находящихся под угрозой исчезновения (млекопитающие, птицы, рыбы, рептилии, земноводные, беспозвоночные, сосудистые растения, мхи и лишайники, грибы, водоросли)**A. Общие положения**

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	D. Биологическое разнообразие
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.2: Земной покров, экосистемы и биоразнообразие
Тема показателя (БПРСОС)	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	D4: Виды, находящиеся под угрозой исчезновения, и охраняемые виды
Первая публикация	6/10/2021
Последнее обновление	14/7/2023
Определение показателя	Показатель отражает долю видов, находящихся под угрозой исчезновения в стране (т. е. отнесенных в национальных оценках к уязвимым, исчезающим или находящимся под критической угрозой исчезновения в соответствии с критериями оценки Красного списка МСОП), включая млекопитающих, птиц, рыб, рептилий, земноводных, беспозвоночных, сосудистые растения, мхи, лишайники, грибы и водоросли

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
	<p>Этот показатель требует разбивки по таксономическим группам видов.</p> <p>Приоритет должен быть отдан позвоночным и сосудистым растениям</p> <p>Государствам-членам предлагается оценить состояние своего биоразнообразия, используя соответствующее руководство МСОП по Красному списку</p>
Единица измерения	%
Охват	Млекопитающие, птицы, земноводные, рептилии, рыбы и беспозвоночные, лишайники и мхи, сосудистые растения, грибы
Пространственное агрегирование	Национальная территория
Контрольный период	Конец каждого календарного года или ближайшая дата в течение этого календарного года
Частота обновления	Ежегодно
Цель	<p>Этот показатель позволяет оценить состояние биоразнообразия по количеству видов, находящихся под угрозой исчезновения в стране, а также дает информацию об эффективности национальных усилий по улучшению ситуации с сохранением видов на своей территории</p> <p>По желанию некоторых стран этот показатель был сохранен в качестве приоритетного. Это имеет смысл только в том случае, если речь идет о НАЦИОНАЛЬНОМ статусе угрозы: согласно правилам Красного списка МСОП, каждому виду может быть присвоена глобальная категория оценки, а также может быть проведена оценка на субглобальном (региональном, национальном, субнациональном, ...) уровнях, в зависимости от политических потребностей. Увеличение числа видов, находящихся под угрозой в глобальном масштабе, в той или иной стране может быть хорошим признаком (они могут скапливаться там, поскольку находятся под лучшей защитой, чем в других странах), но увеличение доли видов, находящихся под национальной угрозой, свидетельствует о негативной тенденции</p> <p>Для обеспечения сопоставимости также важно, чтобы национальные оценки проводились с использованием критериев Красного списка МСОП и региональной</p>

Параметр	Описание
Политический контекст	<p>методологии оценки, а не национальных категорий и методологий оценки</p> <p>Экосистемы и биоразнообразие имеют высокую внутреннюю ценность, обеспечивают многочисленные экосистемные услуги для человеческого общества и тем самым поддерживают устойчивое развитие и благосостояние людей на Земле. Они позволяют находить основанные на природных факторах решения для широкого круга задач, стоящих перед обществом. Доля видов, находящихся под угрозой исчезновения, в общем видовом составе страны является важным показателем состояния биоразнообразия</p> <p>Показатель актуален с точки зрения задачи 15.5 ЦУР («Незамедлительно принять значимые меры по сдерживанию деградации природных сред обитания, остановить утрату биологического разнообразия и к 2020 году обеспечить сохранение и предотвращение исчезновения видов, находящихся под угрозой вымирания»), а также задачи 15.9 ЦУР («К 2020 году обеспечить учет ценности экосистем и биологического разнообразия в ходе общенационального и местного планирования и процессов развития, а также при разработке стратегий и планов сокращения масштабов бедности»)</p>
Связь с показателями ЦУР	<p>14.4.1 Доля рыбных запасов, находящихся в биологически устойчивых пределах. Относительно слабая связь</p> <p>15.5.1 Индекс Красного списка; родственные, но не идентичные</p>
Методика расчета показателя	<p>Процент видов, находящихся под угрозой исчезновения = Количество видов, находящихся под угрозой исчезновения / общее количество видов x 100 %</p> <p>Разбивка отдельно по каждой таксономической группе, как указано в разделе «охват» выше. Приоритет должен быть отдан позвоночным и сосудистым растениям</p>
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии (КБР)	https://www.cbd.int/
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом биоразнообразии: Глобальная рамочная программа по биоразнообразию на период после 2020 года	https://www.cbd.int/doc/c/409e/19ae/369752b245f05e88f760aeb3/wg2020-05-l-02-en.pdf
Сообщение Комиссии, направленное Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов. Стратегия ЕС по сохранению биоразнообразия до 2030 года. Возвращение природы в нашу жизнь	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52020DC0380
Директива Совета 92/43/ЕЕС от 21 мая 1992 года о сохранении естественной среды обитания и дикой фауны и флоры	https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/habitats-directive_en
Рекомендация № 16 (1989) постоянного комитета по территориям, представляющим особый природоохранный интерес, Конвенции о сохранении европейской дикой природы и природных сред обитания (Бернская конвенция)	https://search.coe.int/bern-convention/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680746c25

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Руководство по использованию категорий и критериев Красного списка МСОП, версия 14	https://www.iucnredlist.org/resources/redlistguidelines
Руководство по применению критериев Красного списка МСОП на региональном и национальном уровнях, версия 4	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-2012-002.pdf

D. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БИРСОС</i>
243	Количество видов грибов, находящихся под угрозой исчезновения	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
244	Общее число видов млекопитающих, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
245	Общее число видов птиц, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
246	Общее число видов рыб, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
247	Общее число видов рептилий, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
248	Общее число видов земноводных, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
249	Общее число видов беспозвоночных, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
250	Общее число видов сосудистых растений, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
251	Общее число видов мхов, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
252	Общее число видов лишайников, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
253	Общее число видов грибов, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие
258	Количество видов водорослей,	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
	находящихся под угрозой исчезновения	
259	Общее число видов водорослей, зарегистрированных в стране	1.2.2: Экосистемы и биоразнообразие

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
н/п	н/п

VIII. Показатель D-3.1 Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши (ЦУР 15.1.1)

А. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	D. Биологическое разнообразие
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.2: Земной покров, экосистемы и биоразнообразие
Тема показателя (БПРСОС)	1.2.3: Леса
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	D3: Леса и другие лесистые земли
Первая публикация	22/9/2021
Последнее обновление	17/7/2023
Определение показателя	Показатель измеряет долю лесов в общей площади страны
Единица измерения	%
Охват	Леса
Пространственное агрегирование	Национальная территория
Контрольный период	Конец каждого календарного года или ближайшая дата в течение этого календарного года
Частота обновления	Ежегодно

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Цель	Этот показатель позволяет оценить состояние лесов и других лесных угодий в стране и отражает тенденции в их использовании и охране
Политический контекст	<p>Леса являются одними из самых разнообразных и широко распространенных экосистем на Земле. Они обладают высокой внутренней ценностью, предоставляют множество экосистемных услуг (обеспечение древесиной и другими продуктами, рекреация, регуляторные экосистемные услуги, связанные с почвой и водой) человеческому обществу и тем самым поддерживают устойчивое развитие и благосостояние людей на Земле. Они также позволяют решать на основе природных факторов широкий круг задач, стоящих перед обществом (например, связывание углерода, защита от наводнений). Чрезмерная эксплуатация, фрагментация, деградация окружающей среды и перевод лесов в другие виды землепользования ставят под угрозу многие лесные ресурсы</p> <p>Этот показатель актуален с точки зрения задачи 15.1 ЦУР («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»)</p>
Связь с показателями ЦУР	15.1.1 Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши
Методика расчета показателя	<p>Доля лесов в площади страны (%) = (общая площадь лесов в тыс. га или км²/общая площадь страны в тыс. га или км²) x 100 %</p> <p>Данные о площади лесов взяты из национальных отчетов, например, обобщенных в Глобальной оценке лесных ресурсов ФАО</p>
Примечания	—

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://sdgs.un.org/2030agenda
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии (КБР)	https://www.cbd.int/
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом биоразнообразии: Глобальная рамочная программа по биоразнообразию на период после 2020 года	https://www.cbd.int/doc/c/409e/19ae/369752b245f05e88f760aeb3/wg2020-05-1-02-en.pdf
Сообщение Комиссии Европейскому парламенту, Совету, Экономическому и социальному комитету и Комитету регионов: Наше страхование жизни, наш природный капитал: стратегия ЕС в области биоразнообразия до 2020 года	https://www.eea.europa.eu/policy-documents/eu-2020-biodiversity-strategy
Сообщение Комиссии Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов: Новая лесная стратегия ЕС до 2030 года	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Метаданные показателя 15.1.1 ЦУР: Площадь лесов как доля от общей площади земель	https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-15-01-01.pdf

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БИРСОС</i>
230	Площадь лесов	1.2.3: Леса
265	Общая площадь суши	1.1.3: Геологическая и географическая информация

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
База данных показателей ЦУР	https://unstats.un.org/sdgs/dataportal/database

IX. Показатель D-3.8 Лесные пожары (площадь лесов, сгоревших в результате лесных пожаров)

A. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	D. Биологическое разнообразие
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.2: Земной покров, экосистемы и биоразнообразие
Тема показателя (БПРСОС)	1.2.3: Леса
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	D3: Леса и другие лесистые земли
Первая публикация	4/10/2021
Последнее обновление	17/7/2023
Определение показателя	Этот показатель измеряет площадь, выжженную лесными пожарами в каждой стране за год
Единица измерения	Гектары
Охват	Площадь, выжженная лесными пожарами
Пространственное агрегирование	Национальная территория
Контрольный период	Конец каждого календарного года или ближайшая дата в течение этого календарного года
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Этот показатель отражает тенденции изменения площади, пострадавшей от лесных пожаров. В последнее время от лесных пожаров страдают регионы северной Евразии, обычно не подверженные пожарам, а также Средиземноморский регион, что часто связано с засухами и аномальной жарой. В связи с изменением климата в будущем все больше территорий в регионе ЕЭК ООН могут подвергаться значительному и возрастающему риску пожаров. Показатель позволяет проверять и отслеживать такие тенденции

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Политический контекст	<p>Леса являются одними из самых разнообразных и широко распространенных экосистем на Земле. Они обладают высокой внутренней ценностью, предоставляют множество экосистемных услуг (обеспечение древесиной и другими продуктами, рекреация, регуляторные экосистемные услуги, связанные с почвой и водой) человеческому обществу и тем самым поддерживают устойчивое развитие и благосостояние людей на Земле. Они также позволяют решать на основе природных факторов широкий круг задач, стоящих перед обществом (например, связывание углерода, защита от наводнений)</p> <p>Лесные пожары, помимо чрезмерной эксплуатации, фрагментации, деградации окружающей среды и перевода лесов в другие виды землепользования, создают серьезную нагрузку и представляют риск для лесов и других лесных массивов</p> <p>Этот показатель актуален с точки зрения задачи 15.1 ЦУР («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»)</p>
Связь с показателями ЦУР	<p>15.1.1 Площадь лесов в процентном отношении к общей площади суши; Косвенная связь</p> <p>15.2.1 Прогресс в переходе на неистощительное ведение лесного хозяйства; Косвенная связь</p>
Методика расчета показателя	Площадь выгоревших участков документируется в гектарах (га) на основе национальных отчетов или Европейской системы информации о лесных пожарах, подкрепленной данными наземных обследований или дистанционного зондирования
Примечания	—

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом разнообразии (КБР)	https://www.cbd.int/
Конвенция Организации Объединенных Наций о биологическом биоразнообразии: Глобальная рамочная программа по биоразнообразию на период после 2020 года	https://www.cbd.int/doc/c/409e/19ae/369752b245f05e88f760aeb3/wg2020-05-l-02-en.pdf
Сообщение Комиссии, направленное Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов. Стратегия ЕС по сохранению биоразнообразия до 2030 года. Возвращение природы в нашу жизнь	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52020DC0380
Сообщение Комиссии Европейскому парламенту, Совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов: Новая лесная стратегия ЕС до 2030 года	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Европейская база данных по пожарам — Технические спецификации и представление данных	https://effis-gwis-cms.s3.eu-west-1.amazonaws.com/effis/reports-and-publications/effis-related-publications/eudb_tech_spec_final_2register.pdf

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БИРСОС</i>
232	Площадь сгоревших лесов	2.3.2: Использование земель лесного фонда

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Европейская система информации о лесных пожарах	https://effis.jrc.ec.europa.eu/

Х. Показатель А-2.8 PM₁₀: Среднегодовой уровень PM₁₀ в городах (взвешенный по численности населения) (показатель 11.6.2 ЦУР)

А. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	А. Загрязнение воздуха и истощение озонового слоя
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.3: Качество окружающей среды
Тема показателя (БПРСОС)	1.3.1: Качество воздуха
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	A2: Качество окружающего воздуха в городских районах
Первая публикация	09/08/2022
Последнее обновление	18/07/2023
Определение показателя	Средневзвешенная по населению среднегодовая концентрация PM ₁₀ для городского населения в стране
Единица измерения	мкг/м ³
Охват	Концентрация PM ₁₀ в основных городах
Пространственное агрегирование	Национальное, рассчитанное по отдельным городам
Контрольный период	Календарный год
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Загрязнение воздуха состоит из множества загрязняющих веществ, в том числе из твердых частиц. Эти частицы способны глубоко проникать в дыхательные пути и поэтому представляют опасность для здоровья, повышая смертность от респираторных инфекций и заболеваний, рака легких и некоторых сердечно-сосудистых заболеваний. Показатель помогает измерять выполнение задачи 11.6 ЦУР: К 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов

Параметр	Описание
Политический контекст	<p>Задача 11.6 ЦУР: К 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов. Загрязнение воздуха является ведущим фактором экологического риска во всем мире</p> <p>По оценкам ВОЗ, около 7 млн смертей, в основном от неинфекционных заболеваний, обусловлены совместным воздействием загрязнения атмосферного воздуха и воздуха в жилых помещениях. Аналогичные глобальные оценки загрязнения атмосферного воздуха позволяют говорить о ежегодной смертности на уровне 4–9 млн человек и потере сотен миллионов лет здоровой жизни, причем наибольшее бремя заболеваний приходится на страны с низким и средним уровнем дохода. На сегодняшний день получены убедительные доказательства причинно-следственной связи между воздействием загрязнения воздуха PM_{2.5} и смертностью от всех причин, а также от острых инфекций нижних дыхательных путей, хронической обструктивной болезни легких, болезней сердца, рака легких и инсульта. Растущее число данных также свидетельствует о наличии причинно-следственных связей с диабетом второго типа и влиянии на неонатальную смертность низкой массы тела при рождении и малой продолжительности беременности. Загрязнение воздуха может повышать заболеваемость и смертность от большего числа болезней, по сравнению с теми, которые рассматриваются в настоящее время, например, болезни Альцгеймера и других неврологических заболеваний. В настоящее время связанные с загрязнением воздуха заболевания, по оценкам экспертов, конкурируют с другими основными глобальными рисками для здоровья, такими как нездоровое питание и табакокурение, входя в первую пятерку из 87 факторов риска по результатам глобальной оценки. См. глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха 2021 года</p>
Связь с показателями ЦУР	<p>11.6.2 Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц (например, класса PM_{2.5} и PM₁₀) в атмосфере городов (в пересчете на численность населения)</p>

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Методика расчета показателя	Среднегодовая концентрация PM ₁₀ в городах оценивается с помощью усовершенствованной модели на основе интеграции данных спутникового дистанционного зондирования, оценок численности населения, топографии и наземных измерений (WHO, 2016; Shaddick et al, 2016). Страны, имеющие сети мониторинга качества воздуха в городских районах, могут использовать среднегодовые уровни концентрации, полученные в результате наземных измерений, и соответствующее число жителей для получения взвешенного по численности населения показателя воздействия твердых частиц в городах
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://sdgs.un.org/2030agenda
Конвенция ЕЭК о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1979 года (КТЗВБР)	https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/envlrap/welcome/the-air-convention-and-its-protocols/the-convention-and-its-achievements.html
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Метаданные показателя 11.6.2 ЦУР: Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц (например, класса PM _{2,5} и PM ₁₀) в атмосфере городов (в пересчете на численность населения)	https://unstats.un.org/sdgs/metadata/
Модель интеграции данных о качестве воздуха: иерархический подход к глобальной оценке воздействия загрязнения атмосферного воздуха	https://doi.org/10.1111/rssc.12227

D. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
3	Качество атмосферного воздуха — PM ₁₀ : среднегодовая концентрация	1.3.1: Качество воздуха
272	Качество атмосферного воздуха: число жителей, приходящихся на станцию мониторинга	1.3.1: Качество воздуха

E. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Приложение к базе данных ВОЗ по качеству атмосферного воздуха	https://whoairquality.shinyapps.io/AmbientAirQualityDatabase/

XI. Показатель А-2.9 PM_{2,5}: Среднегодовая концентрация в городах**A. Общие положения**

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	А. Загрязнение воздуха и истощение озонового слоя
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.3: Качество окружающей среды
Тема показателя (БПРСОС)	1.3.1: Качество воздуха
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	A2: Качество окружающего воздуха в городских районах
Первая публикация	18/07/2023
Последнее обновление	–
Определение показателя	Среднегодовая концентрация твердых частиц диаметром 2,5 микрометра и менее
Единица измерения	мкг/м ³
Охват	Концентрация PM _{2,5} в основных городах
Пространственное агрегирование	Индивидуальные станции мониторинга
Контрольный период	Календарный год

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Частота обновления	Ежегодно
Цель	<p>Показатель позволяет оценить состояние окружающей среды по качеству воздуха и влиянию загрязнения воздуха на население, растительность и экосистемы</p> <p>Этот показатель позволяет определить, насколько успешными в долгосрочной перспективе оказались меры по снижению концентрации твердых частиц в густонаселенных районах, и измерить дистанцию до целевого показателя качества воздуха, установленного на национальном уровне или ВОЗ</p>
Политический контекст	<p>Загрязнение воздуха является ведущим фактором экологического риска во всем мире. По оценкам ВОЗ, около 7 млн смертей, в основном от неинфекционных заболеваний, обусловлены совместным воздействием загрязнения атмосферного воздуха и воздуха в жилых помещениях. Аналогичные глобальные оценки загрязнения атмосферного воздуха позволяют говорить о ежегодной смертности на уровне 4–9 млн человек и потере сотен миллионов лет здоровой жизни, причем наибольшее бремя заболеваний приходится на страны с низким и средним уровнем дохода. На сегодняшний день получены убедительные доказательства причинно-следственной связи между воздействием загрязнения воздуха PM_{2,5} и смертностью от всех причин, а также от острых инфекций нижних дыхательных путей, хронической обструктивной болезни легких, болезней сердца, рака легких и инсульта. Растущее число данных также свидетельствует о наличии причинно-следственных связей с диабетом второго типа и влиянии на неонатальную смертность низкой массы тела при рождении и малой продолжительности беременности. Загрязнение воздуха может повышать заболеваемость и смертность от большего числа болезней, по сравнению с теми, которые рассматриваются в настоящее время, например, болезни Альцгеймера и других неврологических заболеваний. В настоящее время связанные с загрязнением воздуха заболевания, по оценкам экспертов, конкурируют с другими основными глобальными рисками для здоровья, такими как нездоровое питание и табакокурение, входя в первую пятерку из</p>

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
	87 факторов риска по результатам глобальной оценки
	Стандарт качества воздуха Директивы ЕС 2008/50/ЕС: среднегодовая концентрация — 20 мкг/м ³
	Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха 2021 года: среднегодовая концентрация — 5 мкг/м ³
Связь с показателями ЦУР	11.6.2 Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц (например, класса PM _{2,5} и PM ₁₀) в атмосфере городов (в пересчете на численность населения); родственные, но не идентичные
Методика расчета показателя	Правила усреднения данных мониторинга изложены в Руководстве ВОЗ по качеству воздуха (2021 год)
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://sdgs.un.org/2030agenda
Конвенция ЕЭК о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1979 года (КТЗВБР)	https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/envlrtapwelcome/the-air-convention-and-its-protocols/the-convention-and-its-achievements.html
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Твердые частицы (класса PM _{2,5} и PM ₁₀), озон, диоксид азота, диоксид серы и монооксид углерода	https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Охрана здоровья с помощью управления качеством атмосферного воздуха: пакет ресурсов для Европейского региона ВОЗ	https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2023-6898-46664-67857

D. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
268	Качество атмосферного воздуха — PM _{2,5} : среднегодовая концентрация	1.3.1: Качество воздуха

E. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Приложение к базе данных ВОЗ по качеству атмосферного воздуха	https://whoairquality.shinyapps.io/AmbientAirQualityDatabase/

XII. Показатель A-2.11 SO₂: Среднегодовая концентрация в городах

A. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	A. Загрязнение воздуха и истощение озонового слоя
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.3: Качество окружающей среды
Тема показателя (БПРСОС)	1.3.1: Качество воздуха
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	A2: Качество окружающего воздуха в городских районах
Первая публикация	24/07/2023
Последнее обновление	—
Определение показателя	Среднегодовой уровень концентрации диоксида серы
Единица измерения	мкг/м ³
Охват	Концентрация SO ₂ в основных городах

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Пространственное агрегирование	Индивидуальные станции мониторинга
Контрольный период	Календарный год
Частота обновления	Ежегодно
Цель	<p>Показатель позволяет оценить состояние окружающей среды по качеству воздуха и влиянию загрязнения воздуха на население, растительность и экосистемы</p> <p>Этот показатель позволяет определить, насколько успешными в долгосрочной перспективе оказались меры, принятые для снижения концентрации диоксида серы в густонаселенных районах</p>
Политический контекст	<p>Диоксид серы образуется в результате сжигания серосодержащих ископаемых видов топлива и является одним из основных загрязнителей воздуха во многих регионах мира. Окисление диоксида серы, особенно на поверхности частиц в присутствии металлических катализаторов, приводит к образованию сернистой и серной кислот. Нейтрализация под действием аммиака приводит к образованию бисульфатов и сульфатов. Существует причинно-следственная связь между кратковременными концентрациями диоксида серы и респираторными эффектами</p> <p>Стандарт качества воздуха по Директиве ЕС 2008/50/ЕС: среднечасовая концентрация — 350 мкг/м³; Среднесуточная концентрация — 125 мкг/м³ (предлагается пересмотр до 50 мкг/м³)</p> <p>Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха 2021 года: среднесуточное значение 40 мкг/м³</p>
Связь с показателями ЦУР	н/п
Методика расчета показателя	Правила усреднения данных мониторинга изложены в Руководстве ВОЗ по качеству воздуха (2021 год)
Примечания	—

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Конвенция ЕЭК о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1979 года (КТЗВБР)	https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/envlrapwelcome/the-air-convention-and-its-protocols/the-convention-and-its-achievements.html
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Твердые частицы (класса PM _{2,5} и PM ₁₀), озон, диоксид азота, диоксид серы и монооксид углерода	https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050
Охрана здоровья с помощью управления качеством атмосферного воздуха: пакет ресурсов для Европейского региона ВОЗ	https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2023-6898-46664-67857

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
8	Качество атмосферного воздуха — SO ₂ : среднегодовая концентрация	1.3.1: Качество воздуха

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
н/п	н/п

ХШ. Показатель А-2.12 NO₂: Среднегодовая концентрация в городах

А. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	А: Загрязнение воздуха и истощение озонового слоя
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.3: Качество окружающей среды
Тема показателя (БПРСОС)	1.3.1: Качество воздуха
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	А2: Качество окружающего воздуха в городских районах
Первая публикация	24/07/2023
Последнее обновление	—
Определение показателя	Среднегодовой уровень концентрации диоксида азота
Единица измерения	мкг/м ³
Охват	Концентрация NO ₂ в основных городах
Пространственное агрегирование	Индивидуальные станции мониторинга
Контрольный период	Календарный год
Частота обновления	Ежегодно
Цель	Показатель позволяет оценить состояние окружающей среды по качеству воздуха и влиянию загрязнения воздуха на население, растительность и экосистемы Этот показатель позволяет определить, насколько успешными в долгосрочной перспективе оказались меры, принятые для снижения концентрации диоксида азота в густонаселенных районах
Политический контекст	Диоксид азота является важной атмосферной газовой примесью не только из-за его воздействия на здоровье человека, но и потому, что: а) он поглощает видимое солнечное излучение и способствует ухудшению видимости в атмосфере; б) он поглощает видимое излучение и потенциально способен играть непосредственную роль в глобальном изменении климата; с) наряду с оксидом азота он является основным регулятором окислительной способности свободной тропосферы, контролируя накопление и

Параметр	Описание
	<p>судьбу химических радикалов, включая гидроксильные радикалы; и d) он играет важнейшую роль в определении концентрации озона в тропосфере, поскольку фотолиз диоксида азота является единственным ключевым инициатором фотохимического образования озона как в загрязненной, так и в незагрязненной атмосфере. Диоксид азота подвергается дальнейшим обширным атмосферным трансформациям, приводящим к образованию сильных окислителей, которые участвуют в превращении диоксида азота в азотную кислоту, а диоксида серы — в серную кислоту с последующим превращением в нейтрализующие аммоний соли. Таким образом, в результате цепочки фотохимических реакций активированного под воздействием солнечного излучения диоксида азота образуются новые загрязняющие вещества, которые являются важным источником органических, нитратных и сульфатных частиц, измеряемых в настоящее время как PM₁₀ или PM_{2,5}. По этим причинам диоксид азота является одним из основных прекурсоров целого ряда вторичных загрязнителей, влияние которых на здоровье человека хорошо изучено</p> <p>Стандарт качества воздуха Директивы ЕС 2008/50/ЕС: среднегодовая концентрация — 40 мкг/м³</p> <p>Глобальные рекомендации ВОЗ по качеству воздуха 2021 года: среднесуточное значение — 10 мкг/м³</p>
Связь с показателями ЦУР	н/п
Методика расчета показателя	Правила усреднения данных мониторинга изложены в Руководстве ВОЗ по качеству воздуха (2021 год)
Примечания	—

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Конвенция ЕЭК о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1979 года (КТЗВБР)	https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/envlrapwelcome/the-air-convention-and-its-protocols/the-convention-and-its-achievements.html
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Глобальное руководство ВОЗ по качеству воздуха: твердые частицы (класса PM _{2,5} и PM ₁₀), озон, диоксид азота, диоксид серы и монооксид углерода	https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329
Директива 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32008L0050
Охрана здоровья с помощью управления качеством атмосферного воздуха: пакет ресурсов для Европейского региона ВОЗ	https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2023-6898-46664-67857

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
13	Качество атмосферного воздуха — NO ₂ : среднегодовая концентрация	1.3.1: Качество воздуха

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
Приложение к базе данных ВОЗ по качеству атмосферного воздуха	https://whoairquality.shinyapps.io/AmbientAirQualityDatabase/

XIV. Показатель С-17.2 NO2: Доля водоемов с хорошим качеством воды (показатель 6.3.2 ЦУР)

A. Общие положения

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
Тема показателя (показатель по версии Руководства 2009 года)	С: Вода
Компонент (БПРСОС)	1: Состояние и качество окружающей среды
Субкомпонент (БПРСОС)	1.3: Качество окружающей среды
Тема показателя (БПРСОС)	1.3.2: Качество пресной воды
Идентификатор и название в предыдущих руководствах по показателям	н/п
Первая публикация	24/7/2021
Последнее обновление	—
Определение показателя	Этот показатель определяется как доля водоемов в стране, имеющих хорошее качество воды. Качество воды касается природной, неочищенной воды в реках, озерах и под землей и определяется сочетанием природных воздействий и последствиями всех видов антропогенной деятельности
Единица измерения	%
Охват	Все пресноводные водоемы страны (реки, озера подземные воды). Рекомендуется дезагрегирование по типам водоемов
Пространственное агрегирование	Национальный уровень. Рекомендуется дезагрегирование речных бассейнов
Контрольный период	Календарный год
Частота обновления	Каждые 3 года, начиная с 2017 года
Цель	Показатели измеряют изменение качества воды в окружающей среде во времени
Политический контекст	Задача 6.3 ЦУР: К 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире Хорошее качество воды в окружающей среде необходимо для защиты водных

<i>Параметр</i>	<i>Описание</i>
	<p>экосистем и предоставляемых ими услуг, в том числе: сохранения биоразнообразия; охраны здоровья людей при рекреационном использовании и обеспечении питьевой водой; обеспечения питания людей рыбой и водой для орошения; создания возможностей осуществлять различные виды экономической деятельности; и повышение устойчивости населения перед стихийными бедствиями, связанными с водой. Поэтому хорошее качество воды в окружающей среде тесно связано с достижением многих других Целей в области устойчивого развития</p> <p>Рамочная водная директива ЕС 2000/60/ЕС устанавливает правила, направленные на прекращение ухудшения состояния водоемов в ЕС и достижение хорошего состояния рек, озер и подземных вод Европы</p>
Связь с показателями ЦУР	6.3.2 Доля водоемов с хорошим качеством воды
Методика расчета показателя	Показатель рассчитывается как отношение числа водоемов, отнесенных к категории имеющих хорошее качество (т. е. соответствующих требованиям не менее чем на 80 %), к общему числу оцененных водоемов, выраженное в процентах
Примечания	–

В. Ссылки на документы политического характера

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года	https://sdgs.un.org/2030agenda
Директива 2000/60/ЕС Европейского парламента и Совета, устанавливающая рамки действий Сообщества в области водной политики	https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive_en

С. Методологические рекомендации

<i>Название справочного документа</i>	<i>Ссылка</i>
Метаданные показателя 6.3.1 ЦУР: Доля водоемов с хорошим качеством воды	https://unstats.un.org/sdgs/metadata/

Д. Потребности в данных и статистике для составления показателя

<i>Идентификатор</i>	<i>Элемент данных</i>	<i>Тема БПРСОС</i>
273	Состояние качества воды в реках	1.3.2: Качество пресной воды
274	Состояние качества воды в озерах	1.3.2: Качество пресной воды
275	Состояние качества воды в подземных водоносных горизонтах	1.3.2: Качество пресной воды

Е. Международные базы данных, содержащие данный показатель

<i>Название базы данных</i>	<i>Ссылка</i>
База данных показателей ЦУР	https://unstats.un.org/sdgs/dataportal/databases