**Метаданные показателя ЦУР**

**(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.0)**

1. **Информация о показателе**

**0.a. Цель**

Цель 12: Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства

**0.b. Задача**

12.4. К 2020 году добиться экологически рационального использования химических веществ и всех отходов на протяжении всего их жизненного цикла в соответствии с согласованными международными принципами и существенно сократить их попадание в воздух, воду и почву, чтобы свести к минимуму их негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

**0.с. Показатель**

Показатель 12.4.2. a) Образование опасных отходов на душу населения и b) доля обрабатываемых опасных отходов в разбивке по видам обработки

**0.d. Ряд**

**0.e. Обновление данных**

2021-02-04

**0.f. Связанные показатели**

11.6.1, 12.5.1

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

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН)

**1. Данные представлены**

1.a. Организация

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН)

**2. Определения, концепции и классификации**

2.a. Определения и концепции

Определение:

Показатель включает в себя произведенные опасные отходы по типу образования (включая электронные отходы в качестве подпоказателя) и долю обработанных опасных отходов. Для подкатегории электронных отходов Университет Организации Объединенных Наций является одним из агентств-кураторов.

|  |  |
| --- | --- |
| *Образующиеся опасные отходы (в тоннах, на 1 кв. км площади суши и на душу населения).* | Собранные опасные отходы + Опасные отходы, передаваемые генератором в очистные сооружения или хранилища + Оценка неучтенных опасных отходов |
| *Образующиеся опасные отходы, в разбивке по типу, включая электронные отходы* | Распределение опасных отходов, образующихся по ключевым типам отходов, включая электронные отходы. |
| *Доля обработанных опасных отходов* | Количество обработанных опасных отходов в течение отчетного года / количество образовавшихся опасных отходов x 100 |

Полная методология для этого показателя доступна в документе «Измерение отходов в контексте ЦУР (ЮНЕП, готовится к выпуску)».

Основные понятия

*Опасные отходы* – это отходы со свойствами, которые делают его опасным или способным оказывать вредное воздействие на здоровье человека или окружающую среду. Опасные отходы образуются из многих источников, начиная от отходов промышленного производства и заканчивая бытовыми предметами, такими как батареи, и могут иметь различные формы, включая жидкости, твердые вещества, газы и шлам. Они могут быть выброшены в виде промышленных продуктов, таких как чистящие жидкости или пестициды, или побочные продукты производственных процессов, из Базельской конвенции (пункт 1 а) статьи 1). Отходы, перечисленные в Приложении VIII Базельской конвенции, считаются опасными, тогда как отходы, перечисленные в Приложении IX, считаются неопасными. Для целей данного показателя из соображений сопоставимости исключаются дополнительные отходы, считающиеся опасными в соответствии с национальными определениями, как это предусмотрено Базельской конвенцией в соответствии с пунктом 1 (b) статьи 1.

*Образующиеся опасные отходы* относятся к количеству опасных отходов (согласно приведенному выше определению), которые образуются внутри страны в течение отчетного года, до любой деятельности, такой как сбор, подготовка к повторному использованию, обработка, восстановление, включая переработку или экспорт, вне зависимости от назначения этих отходов. Если отходы, которые не подпадают под вышеуказанное определение, но определены или считаются опасными отходами в соответствии с национальными определениями, включены в количество «образующихся опасных отходов», следует добавить специальное примечание с указанием дополнительных типов / потоков опасных отходов, а также их количество.

Образующиеся опасные отходы следует указывать как общее количество, образовавшееся в течение года, а также по их распределению среди широких категорий экономической деятельности и среди домашних хозяйств. Отрасли, относящиеся к сфере опасных отходов:

* Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство (МСОК 01-03)
* Добыча полезных ископаемых (МСОК 05-09)
* Производство (МСОК 10-33)
* Снабжение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом (МСОК 35)
* Строительство (МСОК 41-43)
* Другие виды экономической деятельности, кроме МСОК 38

Поскольку не все образующиеся опасные отходы немедленно обрабатываются или удаляются, следует также сообщать о запасе опасных отходов в соответствии с категориями и указаниями в таблице R2 вопросника СОООН / ЮНЕП (раздел отходов).

Соответствующая статистика вопросника

* R2.2 Образующиеся опасные отходы
* R2.5 Опасные отходы, обработанные или удаленные в течение года (R2.2 + Импорт - Экспорт)
* R2.6-10 Суммы, идущие на различные виды обработки:
* Переработка
* Сжигание
* Сжигание с рекуперацией энергии
* Захоронение
* Другое

2.b. **Единица измерения**

Тонны, кг, килограммы в постоянных долларах США, проценты

2.c. **Классификации**

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

3.a. **Источники данных**

1. Данные, предоставленные национальными правительствами, включая НПО и министерства окружающей среды

3.b. **Метод сбора данных**

Агентства-кураторы собирают национальные данные с помощью вопросника СОООН / ЮНЕП по статистике окружающей среды (раздел отходов). СОООН проводит обширные процедуры проверки данных, которые включают встроенные автоматизированные процедуры, ручные проверки и перекрестные ссылки на национальные источники данных. Со странами осуществляется связь для уточнения и проверки данных. Только те данные, которые считаются точными или подтвержденными странами в процессе валидации, включены в базу данных СОООН по статистике окружающей среды и представлены на веб-сайте СОООН.

Кроме того, данные из отчетности Базельской конвенции также могут быть направлены странам для рассмотрения для представления отчетности по ЦУР.

Данные по странам ОЭСР и Европейского союза собираются с помощью двухгодичного совместного вопросника ОЭСР / Евростата по состоянию окружающей среды, который соответствует вопроснику СОООН / ЮНЕП, поэтому данные сопоставимы.

3.c. **Календарь сбора данных**

3.d. **Календарь выпуска данных**

1. Вопросник СОООН/ЮНЕП по статистике окружающей среды рассылается каждые 2 года.

3.e. **Поставщики данных**

Национальные статистические системы

3.f. **Составители данных**

1. СОООН и ЮНЕП (и УООН по электронным отходам)

3.g. **Институциональный мандат**

**4. Иные методологические соображения**

4.a. **Обоснование**

Химические вещества являются частью повседневной жизни. В мире более 140 000 различных веществ, используемых глобально во всех секторах экономики. Их преимущества многочисленны, и поэтому без должного управления они могут оказать негативное влияние на здоровье человека и окружающую среду. Все страны, но особенно развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, сталкиваются со сложной проблемой обращения с опасными отходами в соответствии с международными стандартами надлежащей практики. Ситуация осложняется ограниченными людскими, финансовыми и / или техническими ресурсами. Таким образом, необходимы действия для поддержки устойчивого использования химических веществ и экологически безопасного обращения с опасными отходами. Также происходит быстрое увеличение образования опасных отходов. В тех случаях, когда большая часть обычных опасных отходов образуется на промышленных и производственных предприятиях, значительные объемы образуются в непромышленных секторах, включая шлам в секторе здравоохранения; очистные сооружения, отработанные масла и отработанные батареи. Также увеличивается сложность продуктов и неопознанных опасных компонентов, таких как покрытия и / или предметы, которые не являются опасными (ламинаты и многослойная упаковка), но представляют опасность различными способами, когда неправильно выбрасываются и попадают в воздух, воду или сгорают.

4.b. **Комментарии и ограничения**

В некоторых странах данные об образовании и переработке опасных отходов могут быть скудными из-за ряда факторов, таких как: отсутствие или недостаточность политики и правил управления и / или отчетности; ограниченные человеческие, финансовые и технические ресурсы в государственных органах, отсутствие четких правил и требований в отношении раскрытия информации и отчетности, а также нежелание производителей и должностных лиц в некоторых странах раскрывать количество образующихся опасных отходов. В некоторых странах могут существовать системы данных и мониторинга, необходимые для отчетности, в то время как для других существует необходимость в обучении и развитии потенциала для расширения возможностей сбора, проверки и отчетности.

Ограничения с точки зрения используемых данных для расчета показателя(ей) могут возникнуть из-за различий в понимании терминологии, используемой в показателе, или различий между этими определениями и определениями, включенными в национальное законодательство. Это может привести к различиям в сообщаемых значениях и трудностям в перекрестной проверке сообщаемых данных. Например, согласно национальному законодательству страны могут определять дополнительные виды отходов, которые следует рассматривать как опасные, помимо потоков отходов, определенных в Базельской конвенции.

4.c. **Метод расчета**

Полная методология для этого показателя доступна в документе, озаглавленном «Измерение отходов в контексте ЦУР» (ЮНЕП, готовится к публикации).

Для целей этого показателя,

Образующиеся опасные отходы должны включать собранные опасные отходы (либо специализированными компаниями, либо муниципальными службами), опасные отходы, которые передаются производителем отходов непосредственно для обработки или захоронения, а также оценку опасных отходов, которые не учтены. Образующиеся опасные отходы включают вывозимые опасные отходы и исключают импорт опасных отходов.

Образующиеся опасные отходы=

*собранные опасные отходы (либо специализированными компаниями, либо муниципальными службами) +*

*опасные отходы, которые передаются производителем отходов непосредственно для обработки или захоронения + оценка опасных отходов, которые не учтены.*

Оценка неучтенных опасных отходов является наиболее сложным аспектом этой методологии, поскольку она требует знаний и оценки на местном уровне. Этот аспект показателя особенно важен, поскольку неучтенные опасные отходы, как правило, также не обрабатываются и имеют большой потенциал воздействия на окружающую среду.

Доля обработанных опасных отходов представлена ниже. Обратите внимание, что общее количество опасных отходов, обработанных в течение отчетного года в стране, представляющей отчетность, рассчитывается путем сложения количества обработанных опасных отходов по каждому виду обработки (переработка, сжигание с / без извлечением энергии, захоронение отходов или другое), включая экспорт и исключая импорт. Это соответствует определению переработки в показателе ЦУР 12.5.1.

Доля обработанных опасных отходов (%)

$$=\frac{Количество опасных отходов, обработанных в течение отчетного года\* × 100}{Общее количество опасных отходов за отчетный год   }$$

\* Опасные отходы, обработанные в стране, плюс материалы, экспортируемые для обработки, за вычетом материалов, ввозимых для обработки.

4.d. **Валидация**

СОООН проводит обширные процедуры проверки данных, которые включают встроенные автоматизированные процедуры, ручные проверки и перекрестные ссылки на национальные источники данных. Связь осуществляется со странами для уточнения и проверки данных. Только данные, которые считаются точными или подтверждены странами в процессе проверки, включаются в базу данных статистики окружающей среды СОООН и распространяются на веб-сайте СОООН.

4.e. **Корректировки**

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

СОООН, которая занимается сбором, проверкой и распространением данных с помощью Вопросника СОООН/ЮНЕП по статистике окружающей среды, не делает никаких оценок или вменения отсутствующих значений, поэтому количество представленных точек данных является фактическими данными по стране.

Однако ЮНЕП рассматривает возможность глобального моделирования.

4.g. **Региональное агрегирование**

Данные будут агрегированы на субрегиональном, региональном и глобальном уровнях. Методы агрегации см. <https://wesr.unep.org/media/docs/graphs/aggregation_methods.pdf>

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

«Измерение отходов в контексте ЦУР» (ЮНЕП, готовится к публикации).

4.i. **Управление качеством**

4.j. **Гарантия качества**

4.k. **Оценка качества**

**5. Доступность и дезагрегирование данных**

Доступность данных:

Все страны, заполнившие вопросник.

Временные ряды:

Анкета СОООН/ЮНЕП по статистике окружающей среды рассылается каждые 2 года с запросом годовых данных, и временные ряды будут сохраняться.

Разбивка:

* Дезагрегация по кодам МСОК. Информация о производстве и обработке опасных отходов может быть собрана на промышленном или муниципальном уровне и на установках по обработке / удалению.
* Разбивка по типу захоронения. Поскольку существует значительная разница между захоронением на контролируемых и неконтролируемых свалках, можно проанализировать последующую дезагрегацию по этому типу обработки.
* Дезагрегация по типам обработки по каждому генерирующему отходы сектору;
* Дезагрегация по типу операции переработки (R2 – R12 из Приложения IV Базельской конвенции).
* Дезагрегация по территориальному разделению. Информация об образующихся опасных отходах может значительно различаться на всей территории страны, поскольку могут быть горячие точки образования опасных отходов, сконцентрированные вокруг областей, интенсивно работающих в промышленности.

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

Как уже упоминалось, в статистику отходов вовлечено большое количество национальных и субнациональных заинтересованных сторон, что может привести к расхождениям. Для устранения этих возможных несоответствий всегда поощряется межведомственное сотрудничество заинтересованных сторон.

**7. Ссылки и документы**

Измерение отходов в контексте ЦУР (ЮНЕП, готовится к выпуску)

Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН) и Вопросник по статистике окружающей среды Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (раздел отходов). Доступно по адресу: <https://unstats.un.org/unsd/envstats/questionnaire>