



**Конференция Сторон Минаматской  
конвенции о ртути**

**Четвертое совещание**

В онлайн-режиме, 1-5 ноября 2021 года\*\*

Пункт 4 d) предварительной повестки дня\*\*\*

**Вопросы для рассмотрения или принятия мер**

**Конференцией Сторон: ртутные отходы:  
рассмотрение соответствующих пороговых значений**

**Доклад о межсессионной работе по ртутным отходам**

**Записка секретариата**

**I. Вводная информация**

1. В пункте 2 статьи 11 Минаматской конвенции о ртути ртутные отходы определяются как вещества или предметы:

- a) состоящие из ртути или ртутных соединений;
- b) содержащие ртуть или ртутные соединения; или
- c) загрязненные ртутью или ртутными соединениями,

в количестве, превышающем соответствующие пороговые значения, установленные Конференцией Сторон Минаматской конвенции, которые удаляются, предназначены для удаления или должны быть удалены в соответствии с положениями национального законодательства или Конвенции. Далее указывается, что данное определение не включает вскрышные и пустые породы и отвалы, образующиеся в процессе горной добычи, за исключением первичной добычи ртути, если только они не содержат ртуть или ртутные соединения в количестве, превышающем пороговые значения, установленные Конференцией Сторон. В пункте 3 статьи 11 предусматривается, что Стороны принимают соответствующие меры в отношении ртутных отходов.

2. В решении МК-2/2 Конференция Сторон учредила группу технических экспертов для продолжения обсуждения пороговых значений для ртутных отходов в межсессионный период до третьего совещания Конференции Сторон. На своем третьем совещании Конференция Сторон рассмотрела доклад группы<sup>1</sup> и приняла решение МК-3/5, в котором она:

- a) дала определения отходов, состоящих из ртути или ртутных соединений или содержащих ртуть или ртутные соединения (отходы, подпадающие под действие подпункта 2 a) или b) статьи 11);

\* Переиздан по техническим причинам 20 сентября 2021 года.

\*\* Возобновленное четвертое совещание Конференции Сторон Минаматской конвенции о ртути состоится в очном режиме на Бали, Индонезия, и предварительно запланировано на первый квартал 2022 года.

\*\*\* UNEP/MC/COP.4/1.

<sup>1</sup> UNEP/MC/COP.3/5.

- b) поручила секретариату усовершенствовать руководство по подготовке национальных планов действий в отношении кустарной и мелкомасштабной золотодобычи (КМЗ) в том, что касается регулирования отвалов, образующихся в результате такой добычи;
- c) постановила, что в настоящее время нет необходимости в установлении пороговых значений для вскрышных и пустых пород, образующихся в результате добычи, помимо первичной добычи ртути;
- d) призвала Стороны и других заинтересованных субъектов внести вклад в процесс обновления технических руководящих принципов экологически обоснованного регулирования отходов, состоящих из ртути или ртутных соединений, содержащих их или загрязненных ими, путем представления замечаний по проекту обновленных руководящих принципов, когда им будет предложено сделать это;
- e) предложила соответствующим органам Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением учесть решение МК-3/5 при обновлении упомянутых выше технических руководящих принципов.
3. В этом же решении Конференция Сторон продлила мандат группы технических экспертов до четвертого совещания Конференции Сторон с целью:
- a) проведения технического анализа вариантов пороговых значений с учетом последствий применения предлагаемых вариантов и вынесения рекомендаций;
- b) разработки пороговых значений для ртутных отходов, подпадающих под действие подпункта 2 c) статьи 11;
- c) проведения анализа с целью выяснения, следует ли установить пороговое значение для отвалов, образующихся в результате КМЗ, с учетом взаимосвязи между статьями 11 и 7;
- d) вынесения рекомендаций в отношении пороговых значений для отвалов, образующихся в результате промышленной добычи цветных металлов помимо первичной добычи ртути;
- e) при условии завершения работы в соответствии с четырьмя пунктами, приведенными выше – рассмотрения и, возможно, вынесения рекомендаций в отношении пересмотра перечней ртутных отходов, подпадающих под действие подпунктов 2 a)-c) статьи 11, которые приведены в таблицах 1, 2 и 3 приложения к решению, в случае целесообразности.
4. В решении также изложены следующие дополнительные процедурные положения, которыми надлежит руководствоваться группе в своей работе:
- a) все эксперты, назначенные Сторонами и присутствующие, будут работать над вопросами, относящимися к мандату группы, избегая отдельного рассмотрения технических вопросов;
- b) все решения группы технических экспертов должны согласовываться на основе консенсуса. В случае отсутствия консенсуса секретариату следует принять к сведению это отсутствие консенсуса, документально оформить ход обсуждения и различные позиции и отметить уровень поддержки каждой альтернативы;
- c) перед началом совещания секретариат и председатель группы технических экспертов представят Сторонам предварительную повестку дня и записку с изложением плана проведения совещания в ходе подготовки к совещанию.

## **II. Работа группы технических экспертов**

5. Группа состояла из 25 членов, назначенных через членов Бюро, представляющих пять регионов Организации Объединенных Наций, следующим образом: от государств Африки: Маврикий, Мадагаскар, Мали, Нигерия и Сенегал; от государств Азии и Тихого океана: Индонезия, Иран (Исламская Республика), Китай, Шри-Ланка и Япония; от государств Восточной Европы: Армения, Европейский союз, Румыния, Хорватия и Эстония; от государств Латинской Америки и Карибского бассейна: Аргентина (2020 год), Бразилия (2021 год), Гайана, Колумбия (2021 год), Коста-Рика (2020 год), Чили и Ямайка; от государств Западной Европы и других государств: Германия, Соединенные Штаты Америки, Франция, Швеция и Швейцария.

6. Группа подтвердила избрание ею ранее г-жи Олуваатоин Олабанджи (Нигерия) и г-на Андреаса Гёсснитцера (Швейцария) в качестве сопредседателей, постановила пригласить восемь отраслевых специалистов и представителей гражданского общества для участия в качестве наблюдателей и предложила внести вклад другим экспертам из Сторон, межправительственных и неправительственных организаций.

7. Группа провела 11 совещаний в онлайн-режиме и утвердила свой доклад, в котором описывается консенсус, достигнутый группой по различным вопросам, а также излагаются различные позиции и указан уровень поддержки каждой альтернативы в связи с вопросами, по которым не был достигнут консенсус. Доклад группы приведен в приложении II к настоящей записке, и его краткое изложение приводится ниже.

#### **A. Технический анализ вариантов пороговых значений**

8. Группа согласилась с тем, что подход к установлению пороговых значений на основе общей концентрации ртути в отходах в настоящее время является наиболее целесообразным способом определения отходов, загрязненных ртутью или ртутными соединениями (см. раздел II приложения II к настоящей записке).

#### **B. Пороговые значения для отходов, загрязненных ртутью или ртутными соединениями**

9. Группа не смогла достичь консенсуса в отношении пороговых значений для отходов, загрязненных ртутью или ртутными соединениями. Информация об обсуждениях, состоявшихся в группе, изложена в разделе III приложения II к настоящей записке. Было высказано два альтернативных мнения, а именно:

a) некоторые эксперты предложили, чтобы ртутными отходами, загрязненными ртутью или ртутными соединениями, считались отходы с общим содержанием ртути более 25 мг/кг, чтобы Стороны могли устанавливать соответствующее пороговое значение (или значения) в пределах от 1 до 25 мг/кг на национальном или местном уровне и чтобы была признана необходимой дополнительная межсессионная работа по разработке руководства по установлению и применению пороговых значений на национальном или местном уровне;

b) другие эксперты не поддержали предлагаемое пороговое значение общего содержания ртути 25 мг/кг и предложили группе технических экспертов выполнить дополнительную работу по установлению порогового значения общего содержания ртути в пределах от 1 до 25 мг/кг.

10. Из 25 членов группы, назначенных Сторонами, 9 поддержали вариант, указанный в пункте 9 а), а 4 – вариант пункта 9 б). Несколько членов заявили, что им необходимо провести дополнительные консультации, прежде чем они смогут решить, какой вариант они будут поддерживать.

#### **C. Отвалы, образующиеся в результате кустарной и мелкомасштабной золотодобычи**

11. Группа согласилась с тем, что отвалы, образующиеся в результате КМЗ, регулируются требованиями, содержащимися в статье 7 Конвенции, и что в настоящее время нет необходимости устанавливать пороговое значение для таких отвалов в соответствии со статьей 11. Информация об обсуждениях, состоявшихся в группе, изложена в разделе IV приложения II к настоящей записке.

#### **D. Пороговые значения для отвалов, образующихся в результате промышленной добычи цветных металлов помимо первичной добычи ртути**

12. Группа решила предложить следующие двухуровневые пороговые значения для отвалов, образующихся в результате добычи:

a) пороговое значение уровня 1: общее содержание ртути 25 мг/кг;

b) пороговое значение уровня 2: 0,15 мг/л в фильтрате при измерении с использованием соответствующего теста, имитирующего выщелачивание ртути на участке, на котором размещаются отвалы.

13. Группа согласилась с тем, что необходима дополнительная работа по разработке руководства по методам проведения тестов применительно к пороговым значениям уровня 2.

Информация об обсуждениях, состоявшихся в группе, изложена в разделе V приложения II к настоящей записке.

#### **Е. Перечни ртутных отходов**

14. По состоянию на август 2021 года группа не рассматривала перечни ртутных отходов.

### **III. Работа, выполненная секретариатом**

15. Результаты работы секретариата над руководством по регулированию отвалов КМЗ представлены в документе UNEP/MC/COP.4/6.

16. Секретариат принял участие в совещаниях малой межсессионной рабочей группы в рамках Базельской конвенции по обновлению технических руководящих принципов экологически обоснованного регулирования отходов, состоящих из ртути или ртутных соединений, содержащих ртуть или ртутные соединения или загрязненных ими, и представил Сторонам обновленную информацию о ходе работы этой группы. Итоги работы малой межсессионной рабочей группы были представлены Конференции Сторон Базельской конвенции на ее пятнадцатом совещании и доступны Конференции Сторон Минаматской конвенции в документе UNEP/MC/COP.4/INF/24.

### **IV. Предлагаемые меры для принятия Конференцией Сторон**

17. Проект решения о пороговых значениях для ртутных отходов, основанный на работе группы технических экспертов, приводится в приложении I к настоящей записке. Доклад группы приведен в приложении II. Технические приложения к докладу представлены в документе UNEP/MC/COP.4/INF/27.

18. Конференция Сторон, возможно, пожелает:

- a) отметить работу, выполненную группой технических экспертов и секретариатом;
- b) рассмотреть рекомендации в отношении вариантов пороговых значений, отвалов КМЗ и других отвалов, образующихся в результате добычи;
- c) отметить отсутствие согласия в отношении пороговых значений для отходов, загрязненных ртутью или ртутными соединениями, и двух предлагаемых подходов и принять решение о принятии одного из двух подходов или их сочетания;
- d) рассмотреть проект решения о пороговых значениях для ртутных отходов, изложенный в приложении I к настоящей записке.

## Приложение I

### Проект решения МК-4/[--]: Пороговые значения для ртутных отходов

*Конференция Сторон,*

*ссылаясь* на пороговые значения для некоторых категорий отходов, предусмотренные Конференцией Сторон в решении МК-3/5, а также на работу, выполненную группой технических экспертов, учрежденной согласно решению МК-2/2, и секретариатом для обеспечения возможности дальнейшего рассмотрения пороговых значений для ртутных отходов Конференцией Сторон на ее четвертом совещании,

*приветствуя* доклад группы технических экспертов по пороговым значениям для ртутных отходов<sup>1</sup>,

1. *постановляет*, что пороговое значение для ртутных отходов, подпадающих под действие подпункта 2 с) статьи 11, должно устанавливаться на основе общего содержания ртути;

(Вариант 1: пункты 2-6)

2. [*постановляет*, что отходы, загрязненные ртутью или соединениями ртути, с общим содержанием ртути более 25 мг/кг считаются ртутными отходами, подпадающими под действие подпункта 2 с) статьи 11;

3. *отмечает*, что отходы, загрязненные ртутью или ртутными соединениями, с общим содержанием ртути в пределах от 1 до 25 мг/кг, могут создавать риск для здоровья человека, если они размещаются или рассеиваются на земной поверхности без надлежащих мер регулирования, и предлагает Сторонам рассмотреть возможность установления соответствующего порогового значения (или значений) в пределах от 1 до 25 мг/кг на национальном или местном уровне для определения ртутных отходов, подпадающих под действие подпункта 2 с) статьи 11;

4. *постановляет*, что отходы, загрязненные ртутью или соединениями ртути, с общим содержанием ртути менее 1 мг/кг не считаются ртутными отходами, подпадающими под действие подпункта 2 с) статьи 11;

5. *порукает* группе технических экспертов, учрежденной согласно решению МК-2/2, разработать имеющее добровольный характер руководство по установлению основанных на оценке рисков пороговых значений в пределах от 1 до 25 мг/кг, по применению таких пороговых значений и по другим мерам предотвращения ртутного загрязнения в результате размещения или рассеивания отходов на земной поверхности;

6. *предлагает* Сторонам обмениваться информацией о национальных или местных пороговых значениях и сотрудничать в укреплении национального потенциала для установления и применения таких пороговых значений и просит секретариат содействовать такому сотрудничеству];

(Вариант 2: пункт 7)

7. [*порукает* группе технических экспертов рассмотреть и предложить пороговое значение в пределах от 1 до 25 мг/кг для общего содержания ртути, обеспечивающее охрану здоровья человека;]

8. *постановляет*, что в отношении отвалов, образующихся в результате кустарной и мелкомасштабной золотодобычи, при которой для извлечения золота из руды используется ртутное амальгамирование, нет необходимости устанавливать пороговые значения и что все отвалы, образующиеся в результате такой добычи, должны регулироваться экологически обоснованным образом в соответствии со статьей 7 и согласно национальным планам действий, которые соответствующие Стороны разрабатывают с использованием руководящего документа по разработке национального плана действий по сокращению и, где это возможно, прекращению применения ртути в кустарной и мелкомасштабной золотодобыче<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> Приложение II к документу UNEP/MC/COP.4/8.

<sup>2</sup> Приложение II к документу UNEP/MC/COP.1/17 с поправками, внесенными Конференцией Сторон, в случае целесообразности.

9. *постановляет* определить следующие двухуровневые пороговые значения, при превышении которых отвалы, образующиеся в процессе добычи, помимо первичной добычи ртути, не исключаются из определения ртутных отходов в соответствии с пунктом 2 статьи 11:
- а) пороговое значение уровня 1, которое применяется первым: общее содержание ртути 25 мг/кг;
  - б) пороговое значение уровня 2, применяемое к отвалам при превышении порогового значения уровня 1: 0,15 мг/л в фильтрате с использованием соответствующего теста, имитирующего выщелачивание ртути на участке, на котором размещаются отвалы;
10. *порукает* группе технических экспертов разработать руководящий документ по методам проведения тестов, которые будут использоваться применительно к пороговым значениям уровня 2 для отвалов, образующихся в результате добычи, помимо первичной добычи ртути;
11. *постановляет* продлить мандат группы технических экспертов до пятого совещания Конференции Сторон;
12. *предлагает* Сторонам, по мере необходимости, проводить обзор членского состава группы технических экспертов и сообщать секретариату через представителей пяти регионов Организации Объединенных Наций в Бюро о любых изменениях членского состава;
13. *порукает* группе технических экспертов продолжать ее работу с использованием электронных средств в целях решения вопросов, перечисленных в предыдущих пунктах, а также представить Конференции Сторон на ее пятом совещании доклад о работе группы;
14. *порукает* секретариату и впредь поддерживать работу группы технических экспертов.

## Приложение II

### Доклад группы технических экспертов по пороговым значениям для ртутных отходов

#### I. Вводная информация

1. В решении МК-2/2 Конференция Сторон Минаматской конвенции о ртути учредила группу технических экспертов для продолжения обсуждения пороговых значений ртутных отходов в межсессионный период, предшествующий третьему совещанию Конференции Сторон, в соответствии с положениями пункта 2 статьи 11 Минаматской конвенции<sup>1</sup>.
2. На своем третьем совещании в ноябре 2019 года Конференция Сторон рассмотрела доклад группы и в решении МК-3/5 продлила ее мандат с целью:
  - a) проведения технического анализа вариантов пороговых значений с учетом последствий применения предлагаемых вариантов и вынесения рекомендаций;
  - b) разработки пороговых значений для ртутных отходов, подпадающих под действие подпункта 2 с) статьи 11 (т.е. отходов, загрязненных ртутью или соединениями ртути, далее именуемых «отходы категории «С»);
  - c) проведения анализа с целью выяснения, следует ли установить пороговое значение для отвалов, образующихся в результате кустарной и мелкомасштабной золотодобычи, с учетом взаимосвязи между статьями 11 и 7;
  - d) вынесения рекомендаций в отношении пороговых значений для отвалов, образующихся в результате промышленной добычи цветных металлов помимо первичной добычи ртути;
  - e) при условии завершения работы в соответствии с четырьмя пунктами, приведенными выше – рассмотрения и, возможно, вынесения рекомендаций в отношении пересмотра перечней ртутных отходов, подпадающих под действие подпунктов 2 а)-с) статьи 11, которые приведены в таблицах 1, 2 и 3 приложения к решению, в случае целесообразности.
3. В этом же решении Конференция Сторон поручила группе руководствоваться в своей работе следующими дополнительными процедурными положениями:
  - a) все эксперты, назначенные Сторонами и присутствующие, будут работать над вопросами, относящимися к мандату группы, избегая раздельного рассмотрения технических вопросов;
  - b) все решения группы технических экспертов должны согласовываться на основе консенсуса. В случае отсутствия консенсуса секретариату следует принять к сведению это отсутствие консенсуса, документально оформить ход обсуждения и различные позиции и отметить уровень поддержки каждой альтернативы;
  - c) перед началом совещания секретариат и председатель группы технических экспертов представят Сторонам предварительную повестку дня и записку с изложением плана проведения совещания в ходе подготовки к совещанию.

#### II. Технический анализ вариантов пороговых значений

4. В соответствии с поручением Конференции Сторон группа провела технический анализ трех подходов к установлению пороговых значений, определенных в документе UNEP/MC/COP.3/7: а) общая концентрация ртути в отходах; б) параметры потенциального высвобождения ртути из отходов; и с) качественный метод определения (т.е. подход, основанный на перечнях).
5. Группа отметила, что пороговые значения ртутных отходов предназначены только для определения ртутных отходов в соответствии со статьей 11, а не для определения ртутных отходов, отнесенных к категории опасных отходов. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением содержит отдельные положения,

---

<sup>1</sup> Ссылки на статьи и приложения в настоящем докладе – это ссылки на статьи и приложения Минаматской конвенции о ртути, если не указано иное.

определения и обязательства Сторон в отношении опасных отходов, и опасные характеристики перечислены в приложении III к этой Конвенции. В последнем проекте технических руководящих принципов Базельской конвенции по экологически обоснованному регулированию отходов, состоящих из ртути или ртутных соединений, содержащих их или загрязненных ими (далее «технические руководящие принципы Базельской конвенции») говорится, что руководящие принципы «сосредоточены на ртутных отходах, отнесенных к категории опасных отходов согласно Базельской конвенции, а также ртутных отходах согласно Минаматской конвенции».

6. На основе технического анализа трех подходов к установлению пороговых значений группа пришла к выводу, что пороговое значение общей концентрации в настоящее время является наиболее подходящим способом определения отходов категории «С», подпадающих под действие Минаматской конвенции. Подход, основанный на составлении перечней, оказался нецелесообразным при установлении пороговых значений для широкого спектра отходов категории «С» в силу их изменчивого состава и содержания ртути. По сравнению с подходом, основанным на параметрах потенциального высвобождения, подход с применением общей концентрации имеет следующие преимущества:

- a) отходы категории «С» регулируются самым различным образом, а не только удаляются с размещением на суше. Для оценки высвобождения ртути в грунтовые воды в результате захоронения в грунте используются тесты на выщелачивание;
- b) даже в тех случаях, когда отходы категории «С» размещаются на суше, существует целый ряд вызывающих беспокойство сценариев выбросов и воздействия, которые не ограничиваются выщелачиванием в грунтовые воды;
- c) отмечая, что пункт 3 с) статьи 11 охватывает трансграничную перевозку ртутных отходов, пороговое значение, связанное с конкретным допущением для целей регулирования, например, установление порогового значения для выщелачивания, может не обеспечивать предотвращение рисков для окружающей среды и здоровья в принимающей стране, которая характеризуется другими условиями воздействия и другой практикой регулирования;
- d) существуют признанные на международном уровне протоколы для измерения уровня содержания ртути в образце отходов на основе общей концентрации. Для отходов категории «С», потенциально регулируемых в различных условиях, не существует сопоставимой, принятой на глобальном уровне процедуры выщелачивания.

7. Группа также согласилась с тем, что Стороны могут использовать соответствующие методы для проведения разграничения между разными типами ртутных отходов и применять соответствующие критерии и методы проведения тестов в связи с требованиями, касающимися регулирования отходов и сценариями воздействия с целью обеспечения экологически обоснованного регулирования (ЭОР) ртутных отходов. Например, в отношении некоторых типов отходов категории «С», регулирование которых осуществляется с размещением на суше, во многих юрисдикциях в рамках экологически обоснованного регулирования таких отходов широко применяются тесты на выщелачивание. В будущем, по мере поступления дополнительной информации, возможно, удастся определить различные пороговые значения для разных видов отходов и требований в отношении регулирования.

8. Полный текст доклада о техническом анализе изложен в документе UNEP/MC/COP.4/INF/27.

### **III. Пороговые значения для отходов категории «С»**

9. При установлении пороговых значений для ртутных отходов группа согласилась с тем, что в качестве общих и ключевых принципов пороговые значения должны:

- a) обеспечивать достижение цели Минаматской конвенции в отношении охраны здоровья человека и окружающей среды;
- b) быть научно обоснованными и подкрепленными точными и актуальными данными;
- c) быть практически применимыми/impleментируемыми с точки зрения регулирования отходов и измерения содержания ртути;
- d) не приводить к несоразмерному административному бремени по сравнению с получаемыми экологическими выгодами.



10. Было представлено предложение об установлении порогового значения общей концентрации ртути 25 мг/кг, основанное на классификации ртути по степени опасности для водной среды в рамках Согласованной на глобальном уровне системы классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС)<sup>2</sup>. Предложенное пороговое значение основано на самом строгом предельном уровне для ртути или ртутных соединений в СГС. Сторонники этого предложения и другие эксперты утверждали, что предложение 25 мг/кг подкреплено научными знаниями<sup>3</sup>.
11. Другие эксперты представили информацию о существующих предельных значениях, основанных на оценке рисков, в пределах от 1 до 25 мг/кг для защиты здоровья человека от прямого воздействия ртути, включая ингаляционное и пероральное поступление. Эти значения были установлены национальными органами с учетом различных сценариев воздействия и использованием в качестве базовых уровней рисков для здоровья, связанных с воздействием ртути, которые были установлены Всемирной организацией здравоохранения и другими организациями. Эксперты отметили, что эти значения были также научно обоснованы.
12. Один эксперт предложил использовать 1 мг/кг в качестве основанного на принципе предосторожности порогового значения для защиты чувствительных групп населения от воздействия ртути на здоровье, принимая во внимание максимально допустимое содержание ртути в кремах для осветления кожи в качестве предельного уровня воздействия на здоровье человека. Эксперт также отметил, что одна Сторона установила предельное пороговое значение 1 мг/кг элементарной ртути, которое не должно превышать для почвы в жилых районах, исходя из соображений, касающихся рисков и воздействия применительно к уязвимым подгруппам населения. Несколько экспертов, ссылаясь на необходимость соблюдения предосторожности и отсутствие инфраструктуры и потенциала для осуществления экологически обоснованного регулирования ртутных отходов категории «С» в развивающихся странах, поддержали обеспечивающий максимальную защиту предел порогового значения концентрации 1 мг/кг.
13. Другие эксперты выразили обеспокоенность тем, что такое низкое пороговое значение будет практически трудно применимым из-за сложности измерения и потенциального совпадения с фоновыми уровнями ртути в почве. Некоторые эксперты выразили мнение, что такое значение будет настолько широким, что не позволит провести различие между условиями, создающими значительные риски, связанные с ртутью, и условиями, отражающими в значительной степени неизбежное фоновое воздействие. Было также отмечено, что предложение значения 1 мг/кг основано на допущении, что вся присутствующая ртуть является элементарной и что испарившаяся ртуть остается в помещениях. В оценках рисков (применительно к одинаковому источнику), основанных на других сценариях с прямым воздействием, были получены более высокие значения.
14. Группа не смогла достичь консенсуса по конкретным пороговым значениям для отходов категории «С». Ниже приводится краткое изложение обсуждения, проведенного группой, и описание двух предложенных альтернатив. Секретариат будет отслеживать уровень поддержки каждой альтернативы и проинформирует об этом Конференцию Сторон.

**А. Альтернатива 1: пороговое значение общего содержания ртути 25 мг/кг с применением основанного на оценке рисков подхода на национальном уровне в пределах от 1 до 25 мг/кг**

15. Эксперты, выступившие с первоначальным предложением в отношении порогового значения 25 мг/кг, представили окончательно доработанное предложение. Они предложили использовать для глобального определения ртутных отходов пороговое значение 25 мг/кг, основанное на опасности, при необходимости регулирования отходов с учетом создаваемых ими рисков при содержании ртути менее этого порогового значения.

<sup>2</sup> Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС). Седьмое пересмотренное издание. (публикация ООН, 2017 год). <https://unece.org/ghs-rev7-2017>.

<sup>3</sup> Hennebert, P. 2019. Proposition of a threshold for waste contaminated with mercury (compounds) in application of the Minamata Convention on Mercury and impact assessment. (Предложение, касающееся порогового значения для отходов, загрязненных ртутью (соединениями), для применения Минаматской конвенции о ртути и оценки воздействия.) *Detritus*, vol. 06 – June 2019, pages 25-31. <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2019.13822>.

16. Окончательно доработанное предложение было основано на следующих соображениях:
- a) предложенное пороговое значение 25 мг/кг основано на самом строгом предельном уровне, предусмотренном в СГС для ртути или ртутных соединений;
  - b) согласно пункту 3 статьи 11, Стороны обязаны обеспечивать регулирование отходов, квалифицируемых как ртутные отходы согласно пункту 2 статьи 11, экологически безопасным образом с учетом технических руководящих принципов Базельской конвенции. В руководящих принципах для ЭОР определен ряд операций по регулированию отходов<sup>4</sup>, все из которых предусматривают обработку на специализированных объектах и/или хранение на специально оборудованных полигонах. Руководящие принципы в настоящее время обновляются с учетом решения МК-3/5, однако операции по регулированию отходов, определенные в качестве ЭОР в последнем проекте обновленных руководящих принципов<sup>5</sup>, являются такими же, как и в текущем варианте руководящих принципов. В связи с этим эксперты подчеркнули, что такие операции по регулированию отходов вряд ли могут создавать какую-либо опасность или риск для здоровья человека, поскольку на работников, занятых в этих операциях по ЭОР, распространяются национальные и региональные меры, стандарты и требования по охране труда и промышленной безопасности;
  - c) установление на глобальном уровне порогового значения в рамках подхода, основанного на оценке рисков, не представляется возможным ввиду различающихся параметров, влияющих на загрязнение почвы ртутью, включая климатические и почвенные условия. Это может привести к разным пороговым значениям для одних и тех же отходов в зависимости от сценария воздействия. Следовательно, отходы категории «С» будут квалифицироваться как ртутные отходы без учета их конечного этапа, что означает высокий уровень неопределенности. Кроме того, в большинстве случаев прямое повторное использование отходов (например, рассеивания на земной поверхности) подпадает под действие спецификаций в отношении соответствующих веществ, включая конкретные предельные уровни концентрации, для обеспечения того, чтобы риск был приемлемым по отношению к их предполагаемому использованию. В заключение следует отметить, что риск зависит от использования и местных природных условий и поэтому не может быть определен в глобальном масштабе;
  - d) кроме того, низкое пороговое значение 1 мг/кг будет практически трудно применимым. Оно потребует проведения измерений с более высоким качеством. Более того, это не позволит провести различие между условиями, создающими значительные риски, связанные с ртутью, и условиями, отражающими в значительной степени неизбежное фоновое воздействие. Во многих странах общая концентрация ртути, используемая в стандартах качества почвы, превышает 1 мг/кг;
  - e) эксперты также подчеркнули, что рассматриваемые пороговые значения относятся только к определению ртутных отходов в соответствии со статьей 11 и что этот вопрос, таким образом, явно отличается от вопроса о загрязненных ртутью участках, рассматриваемого в статье 12 и в решении МК-3/6, касающемся руководства по принципам регулирования таких участков. В этой связи и для обеспечения надлежащего осуществления

<sup>4</sup> В соответствии с техническими руководящими принципами Базельской конвенции к категории ЭОР относятся следующие операции:

- D5 размещение на специально оборудованных полигонах захоронения отходов;
- D9 физико-химическая обработка;
- D12 захоронение;
- D13 получение однородной или неоднородной смеси до начала операций D5, D9, D12, D14 или D15;
- D14 переупаковка до начала операций D5, D9, D12, D13 или D15;
- D15 хранение в ожидании операций D5, D9, D12, D13 или D14;
- R4 рециркуляция/утилизация металлов и их соединений;
- R5 рециркуляция/утилизация других неорганических материалов;
- R7 рекуперация компонентов, используемых для борьбы с загрязнением;
- R8 рекуперация компонентов катализаторов;
- R12 обмен отходами для их удаления путем операций под номерами R4, R5, R8 или R13;
- R13 аккумуляция материала для последующего удаления путем операций R4, R5, R8 или R12.

<sup>5</sup> Приложение к документу UNEP/CHW.15/6/Add.6. Конференция Сторон Базельской конвенции рассмотрит этот проект технических руководящих принципов для возможного принятия на своем пятнадцатом совещании, которое началось в онлайн-формате в июле 2021 года и возобновится в очном формате в 2022 году.

Минаматской конвенции эти эксперты указали на возможную необходимость обратиться к Сторонам с призывом разъяснить на четвертом совещании Конференции Сторон, что должно входить в сферу применения статьи 11 с точки зрения отходов категории «С» и что должно охватываться статьей 12 о загрязненных участках;

f) эксперты подчеркнули важность установления пороговых значений для отходов, загрязненных ртутью или ртутными соединениями, как это было сделано в отношении отходов, состоящих из ртути или ртутных соединений или содержащих их, для обеспечения достижения целей Минаматской конвенции.

17. Предлагаемое пороговое значение и соответствующие меры по управлению рисками представлены ниже.

**1. Подход, основанный на оценке опасностей – общее содержание ртути более 25 мг/кг**

18. Отходы с общим содержанием ртути более 25 мг/кг считаются ртутными отходами, в отношении которых все Стороны обязаны обеспечивать регулирование экологически безопасным образом с учетом технических руководящих принципов Базельской конвенции. Пороговое значение установлено при допущении, что отходы не размещаются или не рассеиваются на земной поверхности и что могут быть приняты меры, основанные на оценке рисков, как описано ниже.

**2. Подход, основанный на оценке рисков – общее содержание ртути в пределах от 1 до 25 мг/кг**

19. Отходы с общим содержанием ртути от 1 до 25 мг/кг могут создавать риск для здоровья человека, если они размещаются или рассеиваются на земной поверхности без надлежащих мер регулирования. Стороны могут принять решение об установлении соответствующих пороговых значений на национальном или местном уровне с использованием подхода, основанного на оценке рисков, и требовать экологически обоснованного регулирования отходов при превышении пороговых значений, установленных на национальном или местном уровне.

20. В этом контексте Конференция Сторон, возможно, пожелает рассмотреть:

- a) обмен информацией о национальных или региональных пороговых значениях;
- b) осуществление дополнительной межсессионной работы с целью разработки носящего добровольный характер руководства по установлению основанных на оценке риска пороговых значений в пределах от 1 до 25 мг/кг, по применению таких пороговых значений и по другим мерам предотвращения ртутного загрязнения в результате размещения или рассеивания отходов на земной поверхности;
- c) разработку учебных мероприятий для Сторон с целью расширения их потенциала в области измерения и определения соответствующих пороговых значений.

**3. Подход, основанный на оценке рисков – общее содержание ртути в пределах от 1 до 25 мг/кг**

21. Отходы, содержащие менее 1 мг/кг ртути, не создают рисков для здоровья человека или окружающей среды при всех сценариях воздействия; вместе с тем следует отметить, что признание этого факта не мешает Сторонам принимать дополнительные меры по регулированию таких отходов, если они того пожелают.

**В. Альтернатива 2: дополнительная межсессионная работа по установлению основанного на оценке рисков порогового значения общего содержания ртути в пределах от 1 до 25 мг/кг**

22. Другая группа экспертов не поддержала пороговое значение 25 мг/кг, а вместо этого высказалась за установление порогового значения, основанного на оценке рисков. Примеры значительного числа национальных оценок рисков, связанных с ртутными отходами, показали, что для обеспечения надлежащей охраны здоровья человека от деятельности по регулированию отходов может потребоваться пороговая концентрация менее 25 мг/кг. Они согласились с тем, что отходы, загрязненные ртутью или ртутными соединениями более 25 мг/кг, должны рассматриваться как ртутные отходы, но не поддержали применение порогового значения 25 мг/кг даже на временной основе. Они предложили Конференции Сторон принять решение о выполнении дополнительной работы по определению соответствующего порогового значения общей концентрации в пределах от 1 до 25 мг/кг. Ниже приводится обоснование данного предложения.

23. Во-первых, эти эксперты сочли порог 25 мг/кг неадекватным для защиты здоровья человека в случае многих реальных сценариев регулирования отходов, которые были определены в национальных оценках риска. Они также обратили внимание на то, что значение 25 мг/кг было основано на результатах проведения тестов на острую и хроническую водную токсичность, которые предполагают наличие пути воздействия от воды к водным растениям и животным. Следует также рассмотреть сценарии воздействия на человеческий организм при ингаляционном и пероральном поступлении, а также учесть выбросы в атмосферу при сжигании отходов в установках или открытом сжигании.

24. Во-вторых, установление порогового значения, основанного на допущении, что отходы не размещаются на земной поверхности, является концептуально ошибочным. ЭОР не может быть допущением при установлении пороговых значений, поскольку на отходы, загрязненные ртутью или ртутными соединениями с уровнем менее пороговой концентрации, не распространяются обязательства, касающиеся ЭОР, в соответствии с Конвенцией. Более того, даже в соответствии с техническими руководящими принципами Базельской конвенции рассеивание отходов на земной поверхности и другие сценарии, при которых отходы располагаются непосредственно на суше, что приводит к потенциально значительному воздействию на человека, являются прогнозируемыми видами деятельности по регулированию отходов. Пороговое значение следует устанавливать таким образом, чтобы воздействие отходов, загрязненных ртутью с уровнем менее порогового значения, не создавало значительных рисков, связанных с ртутью, для подвергающегося воздействию населения.

25. В-третьих, возложение на Стороны бремени по установлению национальных пороговых значений менее 25 мг/кг несовместимо с целью статьи 11 обеспечить глобальный уровень охраны здоровья человека. Установление порогового значения, основанного на уровне 25 мг/кг, и опора на Стороны в деле устранения связанных с этим пробелов в сфере охвата Конвенции служили интересам развитых стран с развитой инфраструктурой регулирования отходов, но не способствовали развитию потенциала в области ЭОР (который содействовал бы контролю вероятного прямого воздействия) в странах, которые в настоящее время не имеют такого потенциала. Перспектива иметь «руководящие принципы» Конвенции в будущем не устраняет этот фундаментальный недостаток.

26. Эксперты выразили мнение, что практические вопросы, которые необходимо решить в целях определения порогового значения менее 25 мг/кг для отходов категории «С», могут быть решены при наличии большего времени. Поэтому они предложили Конференции Сторон принять решение о выполнении дополнительной работы по определению соответствующего порогового значения общей концентрации в пределах от 1 до 25 мг/кг.

#### **IV. Отвалы, образующиеся в результате кустарной и мелкомасштабной золотодобычи**

27. Группа провела анализ с целью оценки, следует ли установить пороговое значение для отвалов, образующихся в результате кустарной и мелкомасштабной золотодобычи (КМЗ), принимая во внимание взаимосвязь между статьями 11 и 7.

28. Все отвалы КМЗ должны регулироваться экологически безопасным образом в соответствии со статьей 7 и согласно национальным планам действий соответствующих Сторон. Национальные планы действий должны быть подготовлены в соответствии с руководящим документом по разработке национального плана действий по сокращению и, где это возможно, прекращению применения ртути в КМЗ<sup>6</sup>, принятым Конференцией Сторон на ее первом совещании и, возможно, подлежащим пересмотру в отношении регулирования отвалов КМЗ на ее четвертом совещании. Поэтому группа согласилась с тем, что отвалы КМЗ в настоящее время регулируются требованиями, содержащимися в статье 7, и что нет необходимости устанавливать пороговое значение для таких отвалов в соответствии со статьей 11.

<sup>6</sup> Приложение к документу UNEP/MC/COP.1/17.

## V. Пороговые значения для отвалов, образующихся в результате промышленной добычи цветных металлов помимо первичной добычи ртути

29. В решении МК-3/5 Конференция Сторон постановила, что в настоящее время нет необходимости в установлении пороговых значений для вскрышных и пустых пород, образующихся в результате добычи, помимо первичной добычи ртути, и что пороговые значения для отвалов, образующихся в результате добычи, помимо первичной добычи ртути, необходимо установить с применением двухуровневого подхода, основанного на пороговом значении общей концентрации в качестве первого этапа контроля и пороговом значении для выщелачивания в качестве второго этапа, а также поручила группе технических экспертов выполнить дополнительную работу в целях установления этих пороговых значений.

30. Для порогового значения уровня 1 была предложена общая концентрация ртути 25 мг/кг, и группа согласилась с этим. Пороговое значение было предложено исходя из присущих характеристик опасности для целей первого этапа контроля. Важно отметить, что консенсус, достигнутый по пороговому значению 25 мг/кг для отвалов уровня 1, не имеет прецедентного значения для рассмотрения пороговых значений для отходов категории «С», поскольку между этими двумя типами отходов имеются существенные различия:

а) в случае с отвалами предполагается только один сценарий регулирования отходов – сброс в пруд-накопитель. Для отходов категории «С» необходимо рассмотреть множество вариантов регулирования отходов;

б) некоторые из рассматриваемых вариантов регулирования отходов категории «С» могут привести к прямому воздействию на человека и, таким образом, создать риск для здоровья человека в результате различных путей воздействия, например при ингаляционном и пероральном поступлении. Прямое воздействие отвалов на человека менее вероятно, и поэтому основной риск для здоровья человека связан с питьевой водой;

в) для отвалов использовались два уровня пороговых значений: один основан на экотоксичности (25 мг/кг), а другой – на концепции здоровья человека (пороговое значение выщелачивания). Для отходов категории «С» было предусмотрено только одно пороговое значение, и поэтому оно должно обеспечивать охрану как здоровья человека, так и окружающей среды.

31. Для порогового значения уровня 2 была предложена и согласована группой концентрация неорганической ртути в фильтрате на уровне 0,15 мг/л в рамках основанного на оценке рисков подхода, имеющего целью охрану питьевой воды. Это предложение было основано на европейском методе проведения тестов EN 12457-2 с использованием соотношения жидкости и твердого вещества 10 л:1 кг. Было рассчитано, что стандарт качества питьевой воды 0,006 мг/л, установленный Всемирной организацией здравоохранения, может быть достигнут при применении коэффициента разбавления-ослабления, полученного путем моделирования выщелачивания из отвалов и поступления через грунтовые воды в колодец в 200 метрах от места размещения отвалов. Модель подземных вод была разработана с учетом резонансных значений расхода и с применением коэффициента разделения воды и твердых частиц (Kd), установленного на основе консервативного допущения, определенного в результате обзора литературы. Техническое описание расчета представлено в документе UNEP/MC/COP.4/INF/27.

32. Группа отметила, что до сих пор не представлялось возможным регламентировать единый метод проведения тестов, который должен использоваться применительно ко всем участкам добычи, но недавно разработанные тесты на выщелачивание способны учитывать вариабельность ключевых параметров выщелачивания и могут обеспечить оценки выщелачивания, отражающие широкий диапазон полевых условий. В число методов проведения тестов, используемых Сторонами и закрепленных в соответствующих нормативных документах, входят:

а) процедура выщелачивания синтетических осадков (SPLP): метод 1312 Агентства по охране окружающей среды (АООС) и метод стандарта ASTM D6234-13 Американского общества по испытаниям и материалам;

б) экстракция в колбе со встряхиванием (SFE): модификация стандарта ASTM D3987-12;

- c) тест со встряхиванием: Европейский стандарт (EN) 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-4;
  - d) процедура исследования подвижности атмосферных вод (MWMP) A3:H5 (часть нормативных актов штата Невада): ASTM E2242-13;
  - e) японский тест на выщелачивание № 13;
  - f) система экологической оценки выщелачивания (LEAF): метод EPA 1314 и 1316;
  - g) министерство охраны окружающей среды, Китай: HJ 557-2010 твердые отходы – процедура экстракции для выщелачивания токсичности – метод горизонтальной вибрации.
33. Группа также отметила, что некоторые методы проведения тестов, такие как процедура выщелачивания характеристик токсичности (метод EPA 1311), используемая при захоронении в земле отходов, содержащих органические вещества, явно не применимы к отвалам.
34. Группа отметила необходимость выполнения дополнительной работы по сбору данных о содержании ртути в отвалах и разработке руководства по применению порогового значения для различных методов проведения тестов и условий воздействия.

## **VI. Перечни ртутных отходов**

35. Поскольку группа не смогла завершить работу по четырем пунктам, она не работала над перечнями ртутных отходов. Вместе с тем, отмечая, что такая работа будет способствовать осуществлению статьи 11, группа решила провести обзор перечней ртутных отходов с помощью электронных средств, итоги которого могут быть представлены Конференции Сторон на ее четвертом совещании в качестве информационного документа.
-