



**Конференция Сторон Минаматской конвенции о ртути
Пятое совещание**

Женева, 30 октября – 3 ноября 2023 года
Пункт 4 b) предварительной повестки дня*

**Вопросы для рассмотрения или принятия мер
Конференцией Сторон: продукты с добавлением ртути и
производственные процессы, в которых используется
ртуть или ртутные соединения: внесение поправок в
приложения А и В, а также рассмотрение возможности
применения безртутных альтернатив для
производственных процессов, перечисленных в
приложении В**

Вопросы для рассмотрения Конференцией Сторон в соответствии с решением МК-4/3

Записка секретариата

I. Справочная информация

1. Конференция Сторон на своем четвертом совещании рассмотрела доклад о работе специальной группы технических экспертов в соответствии с решением МК-3/1 об обзоре приложений А и В к Минаматской конвенции о ртути¹, в котором содержится информация о наличии и возможности применения безртутных альтернатив продуктам с добавлением ртути и производственным процессам, в которых используются ртуть или ртутные соединения. Конференция Сторон также рассмотрела три предложения о внесении поправок в приложения А и В, представленные Европейским союзом², Ботсваной, Буркина-Фасо и Мадагаскаром от имени Африканского региона³, а также Канадой, Норвегией и Швейцарией⁴.
2. Конференция Сторон в решении МК-4/3 постановила внести изменения в часть I приложения А к Конвенции, включив в него восемь продуктов с добавлением ртути, и внести изменения в часть II приложения А, добавив положения о мерах, которые должны быть приняты в отношении амальгамы для зубных пломб.
3. Кроме того, Конференция Сторон:
 - а) постановила рассмотреть сроки поэтапного вывода из обращения четырех продуктов с добавлением ртути, включенных в пункт 5 решения МК-4/3, на своем пятом совещании;

* UNEP/MC/COP.5/1.

1 UNEP/MC/COP.4/4, приложение I; UNEP/MC/COP.4/INF/3.

2 UNEP/MC/COP.4/26/Add.1.

3 UNEP/MC/COP.4/26/Add.2.

4 UNEP/MC/COP.4/26/Add.3.

b) постановила также дополнительно рассмотреть вопрос о включении производства полиуретана с использованием ртутьсодержащих катализаторов в часть I приложения В на своем пятом совещании;

c) поручила секретариату собрать информацию о наличии и технико-экономической целесообразности применения безртутных альтернатив при производстве полиуретана с использованием ртутьсодержащих катализаторов;

d) поручила секретариату подготовить краткий доклад о технической и экономической целесообразности применения безртутных альтернатив для двух процессов (мономер винилхлорида и метилат или этилат натрия или калия), включенных в часть II приложения В;

e) постановила, что при необходимости секретариат может запросить у других Сторон и заинтересованных субъектов дополнительную информацию.

4. Конференция Сторон поручила секретариату при подготовке краткого доклада, о котором говорится в подпункте 3 d) выше, сначала определить те Стороны, которые сообщили об использовании этих двух процессов в своих национальных докладах в соответствии со статьей 21 Конвенции, а затем запросить у этих Сторон информацию о том, продолжают ли они использовать эти два процесса, планируется ли поэтапный вывод из обращения от одного из них на национальном уровне и в какой степени безртутные альтернативы являются осуществимыми в техническом и экономическом отношении.

5. Секретариат предложил Сторонам и заинтересованным субъектам представить информацию о продуктах с добавлением ртути, производственных процессах с использованием ртути и их альтернативах, которая может способствовать рассмотрению этого вопроса Конференцией Сторон в соответствии с решением МК-4/3. Информация была представлена четырьмя Сторонами и тремя заинтересованными субъектами⁵. Полученные материалы опубликованы на веб-сайте Конвенции⁶. Секретариат также собирал информацию путем общения со Сторонами и заинтересованными субъектами, включая Стороны, которые в своих национальных докладах в соответствии со статьей 21 сообщили об использовании производственных процессов с применением ртути и ртутных соединений.

6. В настоящем документе представлены следующие вопросы, подлежащие рассмотрению Конференцией Сторон в соответствии с решением МК-4/3, а также соответствующая информация, собранная секретариатом:

a) сроки поэтапного вывода из обращения четырех продуктов с добавлением ртути, включенных в решение МК-4/3;

b) включение производства полиуретана в часть II приложения В к Конвенции;

c) техническая и экономическая осуществимость применения безртутных альтернатив для производства мономера винилхлорида, а также метилата или этилата натрия или калия.

7. Дополнительная техническая информация, включая сведения о других продуктах и процессах, собрана в документе UNEP/MC/COP.5/INF/5.

II. Сроки поэтапного вывода из обращения продуктов с добавлением ртути

8. В данный раздел включена информация о продуктах с добавлением ртути, подлежащих включению в часть I приложения А к Конвенции, а также предлагаемые сроки их поэтапного вывода из обращения, которые Конференция Сторон в решении МК-4/3 постановила рассмотреть на своем пятом совещании.

⁵ Доминиканская Республика, Европейский союз, Уганда и Япония; и ассоциации производителей аккумуляторов в Японии, Европе, Северной и Латинской Америке, Коалиция за чистое освещение и Японская ассоциация производителей осветительных приборов.

⁶ <https://mercuryconvention.org/en/meetings/cop5#sec1562>.

<i>Продукты с добавлением ртути</i>	<i>Срок, после которого производство, импорт или экспорт продукта не разрешается (срок поэтапного вывода из обращения)</i>
Серебряно-цинковые таблеточные аккумуляторы с содержанием ртути менее 2% и воздушно-цинковые таблеточные аккумуляторы с содержанием ртути менее 2%	[2025 год] [2029 год]
Высокоточные конденсаторные мосты и мосты для измерения потерь и высокочастотные радиочастотные переключатели и реле контрольных приборов и регуляторов с максимальным содержанием ртути 20 мг на каждый мост, переключатель или реле [кроме используемых в научно-исследовательских и опытно-конструкторских целях]	[2025 год]
Лампы люминесцентные трубчатые (ЛМТ) общего освещения:	[2025 год] [2027 год] [2030 год]
а) с галофосфатным люминофором мощностью 40 ватт или менее и содержанием ртути не более 10 мг в лампе	
б) с галофосфатным люминофором мощностью более 40 ватт	
Лампы люминесцентные трубчатые (ЛМТ) общего освещения:	[2027 год] [2030 год]
а) с трехцветным люминофором мощностью менее 60 ватт с содержанием ртути не более 5 мг в лампе	

9. В следующих пунктах приводится краткое изложение информации о продуктах с добавлением ртути, содержащейся в докладе специальной группы экспертов⁷ и полученной от Сторон и заинтересованных субъектов в этот межсессионный период.

10. По вопросу об аккумуляторах в докладе специальной группы экспертов на четвертом совещании Конференции Сторон было отмечено, что для всех областей применения безртутные альтернативы коммерчески доступны для всех видов применения основных типов таблеточных аккумуляторных элементов. В материалах, полученных в межсессионный период перед пятым совещанием Конференции Сторон, указывалось, что крупные производители в Японии, Европейском союзе, Соединенных Штатах Америки и странах Латинской Америки уже прекратили производство таблеточных аккумуляторных элементов с добавлением ртути к 2020 году, и что нет никаких сомнений относительно возможности применения безртутных альтернатив.

11. Что касается переключателей и реле, то в докладе специальной группы экспертов отмечалось, что одна из Сторон не смогла подтвердить производство на внутреннем рынке конкретных переключателей и реле, исключенных в настоящее время из приложения А к Конвенции, и что другая Сторона рассматривает вопрос об отмене существующих исключений в своем внутреннем законодательстве. Никакой дополнительной информации получено не было.

12. В отношении ЛМТ в докладе специальной группы экспертов отмечалось, что основными безртутными альтернативами являются светоизлучающие диоды (СД), но также имеются расхождения во мнениях относительно доступности и возможности использования СД-ламп для модернизации существующих светильников, использующих ЛМТ. Отдельная дополнительная информация была представлена и сведена в документ UNEP/MC/COP.5/INF/5.

III. Производство полиуретана

13. В данном разделе представлена полученная от Сторон информация о производстве полиуретана, в отношении которого Конференция Сторон в решении МК-4/3 постановила рассмотреть вопрос о включении в часть II приложения В к Конвенции.

14. В докладе специальной группы экспертов отмечалось, что:

а) имеются приемлемые заменители ртутных катализаторов, такие как карбоксилаты висмута и цинка, третичные амины и оловоорганические соединения, которые

⁷ UNEP/MC/COP.4/4, приложение I; UNEP/MC/COP.4/INF/3.

уже используются более чем в 95 процентах систем полиуретановых эластомеров и применяются на протяжении многих лет;

b) стоимость безртутных катализаторов сопоставима со стоимостью ртутных катализаторов.

15. В национальных докладах, представленных в соответствии со статьей 21 Конвенции, три Стороны сообщили об использовании ртути при производстве полиуретана⁸. Одна из трех Сторон сообщила, что существуют менее пяти предприятий, использующих соединения ртути в производстве полиуретана, и что такое производство будет запрещено к 2028 году. Две другие Стороны представили данные об использовании соединений ртути в этом процессе на основе стандартного предположения о запасах ртути, и фактическое использование соединений ртути у этих Сторон не было подтверждено. Одна региональная организация экономической интеграции в своем сообщении, о котором говорится в пункте 5 выше, указала, что использование ртути в производстве полиуретана запрещено с 1 января 2018 года.

16. Консультант секретариата провел анализ литературы и связался с мировыми и национальными отраслевыми ассоциациями, производителями и поставщиками по вопросам использования соединений ртути и их альтернатив в процессах производства полиуретана. Консультант выявил лишь незначительное остаточное использование соединений ртути в производстве полиуретана. Два производителя полиуретановых изделий на территории Стороны, о которой говорится в пункте 15 выше, сообщили об использовании соединений ртути в качестве катализатора в некоторых промышленных покрытиях и продукции для тяжелых условий эксплуатации. Другой глобальный поставщик полиуретановых систем продавал смеси полиуретанового сырья с ртутным катализатором для заливки крупногабаритных форм и производства прозрачных полиуретановых изделий. Дополнительная техническая информация представлена в документе UNEP/MC/COP.5/INF/5.

IV. Краткий доклад о технико-экономической возможности использования безртутных альтернатив для производства мономера винилхлорида и метилата или этилата натрия или калия

17. В данном разделе представлен краткий доклад о технико-экономической возможности использования безртутных альтернатив для двух процессов (мономер винилхлорида и метилат или этилат натрия или калия), включенных в часть II приложения В к Конвенции, в соответствии с просьбой Конференции Сторон, изложенной в решении МК-4/3, для рассмотрения Конференцией Сторон на ее пятом совещании.

18. Часть II приложения В предусматривает, что Стороны не должны допускать использования ртути по истечении пяти лет после того, как Конференцией Сторон будет установлено, что использование безртутных катализаторов, основанных на существующих процессах, стало возможным в техническом и экономическом отношении. Для производства мономера винилхлорида используются два типа процессов: ацетиленовый процесс, основанный на использовании угольного сырья или природного газа, в котором в качестве катализатора используется хлорид ртути на углеродных гранулах. Другой используемый процесс основан на оксихлорировании этилена без применения ртути. В последнем случае в качестве сырья используются производные нефти, и он является доминирующим процессом, за исключением небольшого числа стран.

19. В национальных докладах, представленных в соответствии со статьей 21 Конвенции, две Стороны сообщили об использовании ртути при производстве мономера винилхлорида. В одной из этих Сторон в настоящее время в реализуется проект «Демонстрация сокращения и минимизации ртути при производстве мономера винилхлорида в Китае», финансируемый Глобальным экологическим фондом. Проект, который первоначально планировалось завершить в 2022 году, был продлен до конца 2025 года. Согласно докладу об осуществлении проекта за 2021–2022 годы, верификация технологий с низким содержанием ртути была завершена, в то время как верификация безртутных технологий была затруднена из-за их неудовлетворительной технической стабильности, ограниченной экономической

⁸ В документе UNEP/MC/COP.5/INF/20 приводится анализ национальных докладов, а в документе UNEP/MC/COP.5/INF/21 содержится сводная таблица национальных докладов. Доклады, представленные Сторонами, опубликованы на веб-сайте: <https://mercuryconvention.org/en/parties/reporting/2021>.

эффективности и сложностей с выполнением требований национальной природоохранной политики⁹.

20. Секретариат запросил у этих двух Сторон дополнительную информацию о том, продолжают ли они использовать этот процесс, планируется ли его поэтапный вывод из обращения на национальном уровне и в какой степени использование безртутных альтернатив является возможным в техническом и экономическом отношении, однако на момент подготовки настоящего документа никакой информации получено не было. Если будет получена какая-либо информация, она будет изложена в добавлении к документу UNEP/MC/COP.5/INF/5.

21. Кроме того, одна региональная организация экономической интеграции в своем сообщении, о котором говорится в пункте 5 выше, указала, что использование ртути в производстве мономера винилхлорида запрещено с 1 января 2022 года.

22. Часть II приложения В к Конвенции предусматривает, что Стороны не должны допускать использования ртути по истечении пяти лет после того, как Конференцией Сторон будет установлено, что использование безртутных процессов стало возможным в техническом и экономическом отношении.

23. В отношении производства метилата и этилата натрия или калия одно государство-участник и одна региональная организация экономической интеграции, членом которой является вышеупомянутое государство-участник, сообщили об использовании ртути в этом процессе в своих национальных докладах, представленных в соответствии со статьей 21 Конвенции. Эта региональная организация экономической интеграции сообщила сведения о том, что этот процесс с использованием ртути будет запрещен с 1 января 2028 года. В других странах применяются альтернативные безртутные процессы с использованием щелочных металлов и спирта.

V. Предлагаемые меры для принятия Конференцией Сторон

24. Конференция Сторон может пожелать рассмотреть решение по этому вопросу, которое может включать следующее:

- a) согласование сроков поэтапного вывода из обращения четырех продуктов с добавлением ртути, перечисленных в пункте 5 решения МК-4/3;
- b) элемент решения, основанный на результатах дальнейшего рассмотрения, о включении в часть I приложения В к Конвенции производства полиуретана с использованием ртутьсодержащих катализаторов с указанием даты его поэтапного вывода из обращения;
- c) элемент решения, основанный на рассмотрении вопроса о том, стало ли использование безртутных альтернатив для двух процессов, перечисленных в части II приложения В к Конвенции (мономер винилхлорида и метилат или этилат натрия или калия) возможным в техническом и экономическом отношении.

⁹ Имеется на веб-сайте: www.thegef.org/projects-operations/projects/6921.