
Доклад об оценке по вопросам актуальной проблематики: Вопросы химических веществ и отходов, представляющие угрозу здоровью человека и окружающей среде

Резюме

Сентябрь 2020 года



Воспроизведение

Настоящая публикация разрешена к воспроизведению полностью или частично и в любой форме в образовательных или некоммерческих целях без специального разрешения правообладателя при условии указания на источник. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде будет признательна, если ей будет направлен экземпляр любого издания, для которого настоящая публикация служит источником.

Настоящая публикация не может быть использована для перепродажи или в любых других коммерческих целях без предварительного письменного разрешения со стороны Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде.

Отказ от ответственности

Применяемые в настоящей публикации обозначения и форма подачи материала не означают выражения какого бы то ни было мнения Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде относительно правового статуса какой-либо страны, территории или города или их органов власти и управления, а также делимитации их границ. Кроме того, высказанные мнения могут не отражать решение или заявленную политику Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, равно как и ссылки на торговые названия или коммерческие процессы не представляют собою их одобрения.

Выражение признательности

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде благодарит всех лиц и организации, которые щедро делились своими знаниями, временем и энергией. Подготовка проекта доклада была заказана государственному исследовательскому университету «ЕТХ Цюрих».

Общая работа над докладом координировалась Чжанюнь Ванем («ЕТХ Цюрих») при технической редакционной поддержке Наоми Любик (научный составитель и редактор). Проект главы 5 подготовлен Джоном Робертсом (консультант, бывший сотрудник Министерства охраны окружающей среды, продовольствия и сельских районов, Соединенное Королевство).

Дополнительная техническая работа: Абхишек Кумар Авасти (Университет Цинхуа); Кастали Бугас, Леони Константин, Эллен Каннингем, Иэн Кейт и Дэвид Тайрер («Вуд энвайронмент энд инфраструкчер солюшнс юкей»); Ченгер Чэнь, Пунниакотти Элумалай, Минчжи Хуан, Сиси Лю, Сяохуй И, Гуангуо Инь, Цяньцзянь Чжан, Цяньлянь Чжао (Южно-Китайский педагогический университет); Юань Чэнь, Сифань Лю, Хунбинь Ши (Региональный центр Базельской конвенции для Азии и Тихого океана); Мириам Даймонд (Университет Торонто); Мелани Ка (Оклендский университет); Адельене Лай Шен Лин (Люксембургский университет); Антония Преториус (Амстердамский университет); Томас Ройс (независимый консультант); Акшат Судхешвар («ЕТХ Цюрих»); Нориюки Судзуки, Хироси Ямамото (Национальный институт экологических исследований, Япония).

Региональные оценки: Бабаджиде Ало, Чуквуэмека Исанбор (Университет Лагоса); Вера Баррантес (Координационный центр Базельской конвенции и Региональный центр Стокгольмской конвенции в Уругвае); Юань Чэнь (Региональный центр Базельской конвенции для Азии и Тихого океана); Халидия Хамидулина (Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Роспотребнадзора, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования); Ён Хи Ким (Национальный институт исследований окружающей среды, Республика Корея) и Глен У. Уолкер (Министерство сельского хозяйства, водных ресурсов и окружающей среды, Австралия). Проект доклада был рассмотрен Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде и распространен для замечаний среди других членов Межорганизационной программы по рациональному регулированию химических веществ (МППРХВ), а также секретариатов Базельской, Роттердамской, Стокгольмской и Минаматской конвенций, Венской конвенции и Монреальского протокола к ней и Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ). Доклад был подготовлен при финансовой поддержке правительства Швейцарии.

Copyright © United Nations Environment Programme, 2020.

ISBN No: 978-92-807-3808-7

Номер заказа: DTI/2306/GE

Отзывы и контактная информация

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде призывает заинтересованных читателей настоящего доклада сообщить свое мнение о докладе.

Эл. почта: science.chemicals@un.org

Веб-сайт: <https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste>



Во многих странах и регионах внедрены нормативно-правовые и директивные механизмы для обеспечения рационального регулирования химических веществ и отходов. В дополнение к усилиям на национальном и региональном уровнях международное сообщество предпринимает согласованные совместные действия для решения конкретных вопросов актуальной проблематики, включая химические вещества, которые могут переноситься на большие расстояния ветром и водой, перевозятся посредством глобальной торговли ресурсами, продуктами и отходами или используются либо присутствуют во многих странах.

Международное сообщество добилось существенного прогресса, включая учреждение нескольких многосторонних природоохранных соглашений (МПС) и международные инициативы. Однако, по оценке Глобальной перспективы в области химических веществ II (ГПХВ-II), к 2020 году не удалось достичь глобальной цели в области рационального регулирования химических веществ и отходов таким образом, чтобы сводить к минимуму их неблагоприятное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. Для обеспечения достижения этих целей в обозримом будущем необходимо срочно принимать масштабные меры на международном уровне.

Настоящий доклад подготовлен во исполнение резолюции 4/8 Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕА) и призван проинформировать международное сообщество о текущем положении дел в конкретных вопросах актуальной проблематики на основе обзора фактических данных, опубликованных за последнее десятилетие. Он должен способствовать принятию обоснованных решений в рамках

ЮНЕА и других международных форумов, занимающихся вопросами рационального регулирования химических веществ и отходов.

После введения и глав, посвященных методам, в главе 3 дается оценка восьми возникающих вопросов политики и вопросов актуальной проблематики (для простоты далее оба типа вопросов обозначаются как «вопросы актуальной проблематики»), определенных Международной конференцией по регулированию химических веществ (МКРХВ) в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ). В ней освещаются конкретные инструменты и меры, применяемые для решения этих вопросов в рамках действующих нормативно правовых и директивных механизмов на основе выводов ГПХВ-II и акцентируются трудности и возможности.

В главе 4 рассматриваются 11 вопросов, в отношении которых появляются новые данные о рисках, выявленных ГПХВ-II. В ней оценивается текущее воздействие, а также инструменты и меры, предусмотренные действующими нормативно-правовыми и директивными механизмами, и делается акцент на трудностях и возможностях. В целях повышения осведомленности правительств и заинтересованных сторон в ней также приводится справочная информация о воздействии этих вопросов на окружающую среду или здоровье человека на основе имеющихся оценок национальных правительств и межправительственных учреждений.

В главе 5 приводится «информация для размышлений» в отношении выявления вопросов актуальной проблематики, включая обзор существующих подходов, карту других действующих соответствующих инициатив и рассмотрение потенциальных областей, где могут быть обнаружены дополнительные вопросы актуальной проблематики, а также возможных процедур их выявления.

В главе 6 содержится всесторонний перспективный обзор в отношении дальнейшей международной работы по вопросам актуальной проблематики.

В рамках СПМРХВ был достигнут прогресс, но этого недостаточно

На сегодняшний день в рамках СПМРХВ было выявлено восемь вопросов актуальной проблематики: химические вещества в продукции (ХВП), химические вещества, являющиеся эндокринными деструкторами (ХВЭД), экологически стойкие фармацевтические загрязнители (ЭСФЗ), опасные вещества в жизненном цикле электротехнических и электронных товаров (ОВЖЦЭЭТ), особо опасные пестициды (ООП), свинец в красках, нанотехнологии и промышленные наноматериалы (наноматериалы), а также пер- и полифторалкильные вещества (ПФАВ). В целом, большинство из этих вопросов получили признание со стороны директивных

органов и заинтересованных сторон, и было разработано множество инструментов и приняты меры. Вместе с тем, этих инструментов и мер пока еще недостаточно для решения упомянутых вопросов на глобальном уровне.

Что касается давних вопросов (например, свинец в красках, ООП), то в разных странах и регионах прогресс был неравномерным. Эти вопросы могли быть рассмотрены во многих развитых странах, где, таким образом, снижена их острота как вопросов актуальной проблематики. Развивающиеся страны и страны с переходной экономикой могут применять часть многочисленных инструментов и мер, разработанных и принятых правительствами и заинтересованными сторонами в развитых странах; однако в силу конкретных обстоятельств и условий, таких как, в частности, недостаточная осведомленность, потенциал и финансовые ресурсы, в развивающихся странах и странах с переходной экономикой принимаются ограниченные меры.

В отношении вопросов, которые были признаны позднее, на местном, региональном и глобальном уровнях были приняты ограниченные меры, благодаря чему были успешно решены некоторые аспекты этих вопросов в ряде частей мира. Этот успех носит лишь частичный характер, во многом из-за пробелов в сфере применения существующих инструментов и мер. Например, в отношении ЭСФЗ, ОВЖЦЭЭТ и ПФАВ частично рассмотрены стадии жизненного цикла, соответствующие химические вещества и виды применения. Кроме того, существующие инструменты и меры ограничены с точки зрения затрагиваемых ими аспектов: несмотря на значительные усилия, например, в области разработки руководящих принципов и инструментов для тестирования, оценки и выявления ХВЭН, было испытано, определено и регламентировано в качестве ХВЭН лишь ограниченное число химических веществ в этой сфере.

Важнейшая задача (а также возможность) состоит в том, как распространять информацию о существующих инструментах и накопленном опыте в одном регионе или секторе на другие регионы и сектора, а также наращивать масштабы, особенно для развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Ниже кратко изложены конкретные проблемы и возможности в отношении отдельных вопросов.

ХВП

(1) Содействовать распространению информации о присутствующих в продукции химических веществах на протяжении всей цепочки поставок в противовес нынешней распространенной практике информирования о том, что не должно присутствовать.
(2) Расширить информирование о ХВП на субъектов, не входящих в цепочки поставок, например путем изучения таких инструментов, как налоговая политика, расширенная ответственность производителей, отчетность по вопросам корпоративной устойчивости и новые государственно-частные партнерства. (3) Обеспечить уместность, точность, актуальность и доступность информации о ХВП посредством принятия жестких нормативных и добровольных мер по эффективному мониторингу и правоприменению.

ХВЭН	(1) Регулярно обобщать и распространять соответствующие научные данные в формате, подходящем для разработки политики, с тем чтобы привести правительства и заинтересованные стороны по всему миру к одинаковому уровню осведомленности и знаний. (2) Укреплять диалоги и согласованные действия на всех уровнях в целях обеспечения эффективного и результативного продвижения вперед, включая продвижение и применение, например, стандартных требований к данным и методов их тестирования, взаимного признания данных и существующих оценок, совместных оценок и совместных стратегий для рассмотрения ХВЭН.
ЭСФЗ	(1) Расширить нынешнюю сферу охвата СПМРХВ, включив в нее все фармацевтические загрязнители, в том числе и те, которые не оказывают длительного воздействия, но все же могут накапливаться в окружающей среде в результате непрерывного использования и выбросов, а также те фармацевтические загрязнители, воздействие которых может иметь трудно обратимые последствия, например, устойчивость к противомикробным препаратам. (2) Активизировать глобальные усилия по предотвращению попадания фармацевтических загрязнителей в потоки отходов, включая более активное взаимодействие с производителями фармацевтической продукции и восполнение пробелов в знаниях о существующих фармацевтических препаратах.
ОВЖЦЭЭТ	(1) Проработать начальные стадии жизненного цикла ЭЭТ, например посредством упреждающих подходов, таких как принятие соответствующих фискальных мер политики и создание руководящих принципов для содействия разработке ЭЭТ с минимальным применением опасных веществ и с помощью экологически безопасных производственных процессов. (2) Надлежащим образом рассмотреть положение дел с работниками неформального сектора, которые имеют дело с отходами ЭЭТ, за счет улучшения понимания их функции и воздействия на их здоровье, передовой практики и других условий.
ООП	(1) Рассмотреть существующую неоднозначность критериев определения ООП. (2) Усилить международную поддержку развивающихся стран и стран с переходной экономикой, возможно, посредством документов, имеющих обязательную юридическую силу, и партнерств, включая создание ресурсов и потенциала для создания и обеспечения соблюдения национального законодательства по пестицидам, борьбы с незаконным оборотом запрещенных пестицидов и обращения с существующими запасами.
Свинец в красках	Продолжать глобальные усилия по поэтапному отказу от свинецсодержащих красок, включая расширение технической помощи в деле установления правовых ограничений, оценку и повышение эффективности мер контроля, решение проблемы торговли свинцовыми пигментами, содействие эффективному мониторингу и правоприменению, а также изучение новаторских подходов к добровольным мерам, с учетом конкретных обстоятельств и условий в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.
Наноматериалы	(1) Установить нормативные требования в отношении данных о наноматериалах во всем мире с учетом их свойств и жизненных циклов, с тем чтобы предоставить информацию для будущих оценок их опасности и рисков. (2) Укреплять диалог и согласованные действия на международном уровне с целью выработки единых определений и стратегий определения групп наноматериалов.
ПФАВ	(1) Ускорить глобальный поэтапный отказ от ПФАВ, включенных в Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях. (2) Изучить новаторские подходы к регулированию ПФАВ (например, объединение по схожим признакам, понятие «основных видов применения» в Монреальском протоколе). (3) Содействовать регулярному обмену информацией и совместным усилиям по ускорению действий в отношении ПФАВ, не включенных в Стокгольмскую конвенцию, включая переход к более безопасным альтернативам.

Вопросы, выявленные ГПХВ-II, требуют срочного принятия согласованных мер на международном уровне

ГПХВ-II выявила 11 химических веществ или групп химических веществ, появляющиеся данные в отношении которых указывают на риск. Последствия для окружающей среды и здоровья человека не являются частью оценки данного доклада; однако, как отмечается в докладе, подборка существующих оценок, проведенных национальными правительствами и межправительственными учреждениями, подтверждает их возможное значительное негативное воздействие на окружающую среду и человека. Кроме того, оценка нынешнего воздействия этих веществ, а также существующих инструментов и мер указывает на безотлагательную необходимость принимать согласованные на международном уровне действия в отношении всех этих веществ.

	Стойкость в окружающей среде?	Потенциал для переноса на большие расстояния?	Глобальная распространенность текущего воздействия (и тенденции)?	Борьба с основными источниками на глобальном уровне?
Arsenic	✓	✓ (выбросы в результате высокотемпературных процессов)	✓	✗
Bisphenol A	✗	✗	✓ (↗ у взрослых)	✗
Cadmium	✓	✓ (выбросы в результате высокотемпературных процессов)	✓ (↘ в одних регионах, ↗ в других)	✗
Glyphosate	✓ (до нескольких месяцев и лет в почве и морской воде)	✓ (перенос с суши в море)	✓	✗
Plomb	✓	✓ (выбросы в результате высокотемпературных процессов)	✓ (↗ как показывают данные глобального бремени болезней)	✗
Microplastiques	✓	✓	✓	✗
Néonicotinoïdes	✓ (до нескольких месяцев и лет в почве и отложениях)	✗	✓	✗
Composés organostanniques	✓	✓ (некоторые оловоорганические соединения)	✓	✗

Phtalates	✗	✗	✓	✗
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	✓	✓	✓	✗
Triclosan	✗	✗	✓	✗

В целом, этим вопросам уделяется ограниченное внимание или принимаются недостаточные меры и в разных странах и регионах отмечается неодинаковый прогресс, хотя, как и в отношении вопросов актуальной проблематики в рамках СПМРХВ, многие из вопросов, выявленных ГПХВ II, признаны уже давно (например, более столетия назад в отношении свинца). Кроме того, сфера охвата действующих инструментов и принимаемых мер нередко не является всеобъемлющей; к примеру, существующие инструменты и действия могут не охватывать в полной мере основные источники вещества. В случае микропластика были приняты меры по ограничению его использования в косметике и средствах личной гигиены, однако инструменты и меры, направленные на другие основные виды его применения, которые могут приводить к дополнительным и даже более значительным выбросам в окружающую среду, ограничены.

Кроме того, при рассмотрении этих вопросов зачастую не решаются должным образом проблемы, связанные с заменой, и в качестве заменителей веществ, являющихся предметом озабоченности, используются материалы, являющиеся токсичными. Например, свинец в качестве стабилизатора ПВХ сначала был заменен на кадмий, который впоследствии был в значительной степени заменен оловоорганическими соединениями – несмотря на обширную информацию о высокой токсичности как кадмия, так и оловоорганических соединений. Выявлены возможности для решения отдельных вопросов, которые могут быть рассмотрены с точки зрения будущих согласованных действий (см. ниже).

Информация к размышлению в отношении выявления вопросов актуальной проблематики

Возможно, в дальнейшем будет целесообразно рассматривать более широкий круг вопросов актуальной проблематики, которым ранее уделялось недостаточно внимания, а не конкретные опасные химические вещества или группы химических веществ. К ним относятся вопросы, в которых рациональное регулирование химических веществ и отходов необходимо для обеспечения большей устойчивости и достижения более широких экологических целей или целей в области развития, особенно в том, что касается изменения климата или биоразнообразия, а также различных целей в области устойчивого развития (ЦУР).

Возможно, в дальнейшем будет целесообразно рассматривать более широкий круг вопросов актуальной проблематики, которым ранее уделялось недостаточно внимания, а не конкретные опасные химические вещества или группы химических веществ. К ним относятся вопросы, в которых рациональное регулирование химических веществ и отходов необходимо для обеспечения большей устойчивости и достижения более широких экологических целей или целей в области развития, особенно в том, что касается изменения климата или биоразнообразия, а также различных целей в области устойчивого развития (ЦУР).

В дополнение к различным механизмам, используемым для выявления вопросов актуальной проблематики, таким как отслеживание национальных регламентационных постановлений, можно было бы внедрить и другие методы, такие как обращение к странам и другим заинтересованным сторонам с просьбой представить свои предложения. Также может быть обоснована необходимость в поиске информации из различных источников и в механизмах раннего предупреждения; актуальное значение с точки зрения способа обеспечения работы такого механизма будут иметь дискуссии по вопросу об укреплении механизма научно-политического взаимодействия.

При выборе вопросов в каждый момент времени будет важно уделять внимание их ограниченному числу, в отношении которых скоординированные международные действия могут оказать наибольшее воздействие. Будущим инструментом для рационального регулирования химических веществ и отходов на период после 2020 года станет единая профильная международная площадка для рассмотрения вопросов актуальной проблематики, и в настоящее время правительства и заинтересованные стороны проводят ее обсуждение, и в частности то, как в рамках этого процесса следует определять вопросы актуальной проблематики. Здесь также важно отметить связь с дискуссиями о механизме научно-политического взаимодействия, которые могут состояться в ходе ЮНЕА-5.

Перспектива будущего развития

Ни одно универсальное решение не поможет решить все проблемы и использовать все возможности для решения вопросов, отраженных в настоящем докладе и других документах. Тем не менее, преобладающие благоприятные условия, сформированные благодаря согласованным международным действиям, могли бы помочь странам и заинтересованным сторонам решать как вопросы, рассмотренные в настоящем докладе, так и вопросы актуальной проблематики в будущем. Элементы могли бы включать: 1) укрепление руководства с четким распределением ролей и обязанностей по координации согласованных действий; 2) регулярный мониторинг и оценку прогресса; 3) новые механизмы, в том числе юридически обязательные, со стороны международного сообщества для активизации усилий по решению вопросов, в отношении которых наблюдается ограниченный прогресс; 4) активное управление знаниями, включая сбор и обобщение знаний и обмен ими; и 5) более активное привлечение научного сообщества.

В настоящем докладе подчеркивается сохраняющаяся необходимость рассмотрения международным сообществом восьми вопросов в рамках СПМРХВ; их надлежащее решение может также способствовать разрешению многих вопросов, выявленных ГПХВ-II. В данном докладе также подчеркивается, что ряд вопросов, выявленных ГПХВ-II, требует дальнейшего рассмотрения международным сообществом: ПАУ (полициклические ароматические углеводороды) могли бы быть включены в Стокгольмскую конвенцию и уже рассматриваются в качестве СОЗ в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния. Многие источники мышьяка, кадмия и свинца одинаковы или схожи с источниками ртути. Таким образом, Минаматская конвенция о ртути представляет собой хороший образец, и можно исследовать взаимосвязи и синергические эффекты, чтобы определить наилучшие пути рассмотрения этих взаимосвязанных элементов на международном уровне.

Учитывая, что ресурсы для международного сообщества и многих стран ограничены, может оказаться лишним рассматривать отдельные вопросы актуальной проблематики. Могут быть изучены новые способы комплексного и целостного решения многих из них, включая использование подхода к цепочкам создания ценности с учетом специфики секторов, группирование веществ по схожим присущим им свойствам или учет всех этапов жизненного цикла конкретных химических веществ и продуктов. Кроме того, усилия по рациональному регулированию химических веществ и отходов должны быть увязаны с другими экологическими и социальными приоритетами (например, климат, биоразнообразие, права человека, трудовые нормы).

Химические вещества обеспечили множество преимуществ для современной жизни, но часто это сопровождалось большими издержками для окружающей среды и благополучия человека. Международному сообществу пора опереться на опыт, накопленный в результате прошлых успехов и неудач, и сообща возглавить преобразующие изменения нашего глобального общества в интересах устойчивого будущего.

