

Только для целей информации

Неофициальный документ

Ограничение: не подлежит публикации до 00:01 по Гринвичу 15 сентября

**Дополнительные мероприятия, необходимые для обеспечения
восстановления озонового слоя: новые вещества могут
причинить ущерб защитному экрану Земли**

В связи с тем, что 16 сентября в мире отмечается Международный день озона, ученые и Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде призывают к бдительности

Найроби, 14 сентября 2001 года – Широкий ассортимент новых химических веществ, используемых в самых различных видах продукции, от огнетушителей до жидких чистящих средств, поступает на рынки, вызывая беспокойство ученых, занимающихся изучением озонового слоя.

Новые вещества, с такими названиями как N-пропилбромид и галон 1202, не регулируются Монреальским протоколом, перечисляющим озоноразрушающие вещества, производство и потребление которых должны быть поэтапно прекращены.

Исследования показывают, что некоторые из этих новых химических веществ, которые используются вместо запрещенных, могут представлять потенциальную угрозу для озонового слоя. Этот защитный слой расположен в стратосфере и является экраном, предохраняющим жизнь на Земле от высоких уровней ультрафиолетового излучения, обладающего канцерогенными свойствами.

Предполагается, что объемы промышленного производства этих веществ в настоящий момент невелики. Однако ученые из университетов и институтов различных стран мира, а также специалисты-исследователи Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) выражают беспокойство по поводу перспективы наращивания их производства в ближайшие годы.

По расчетам ЮНЕП, озоновый слой и озоновая дыра над Антарктикой, площадь которой по состоянию на сентябрь текущего года составляла 24 миллиона квадратных километров, что приблизительно равняется территории Северной Америки, должны восстановиться к 2050 году. Это является результатом запрещения и поэтапного отказа от производства существующих, обладающих продолжительным периодом сохранения озоноразрушающих химических веществ, таких как хлорфторуглероды (ХФУ). Они широко применялись при производстве таких видов продукции, как лак для волос, до тех пор, пока не были запрещены в соответствии с Монреальским протоколом.

Однако появление этих новых химических веществ вызвало беспокойство по поводу того, что указанные сроки восстановления могут в значительной степени увеличиться.

Клаус Тёпфер, Директор-исполнитель ЮНЕП, сказал: "Монреальский протокол обеспечил успешные результаты, которыми мы все по праву можем гордиться. Девяносто шесть озоноразрушающих веществ были запрещены или выводятся из производства, а развитые страны внесли на настоящий момент 1,3 миллиарда долларов США в Многосторонний фонд для оказания помощи развивающимся странам в осуществлении Протокола".

Фонд был учрежден в начале 1990-х годов для оказания поддержки развивающимся странам в поэтапном прекращении производства и потребления содержащихся в перечне химических веществ.

"Тем не менее, мы должны сохранять бдительность, чтобы история нашего успеха благополучно завершилась. Некоторые из этих новых, пришедших на смену запрещенным, веществ могут

оказаться абсолютно безвредными для озонового слоя, но в то же время представлять опасность для здоровья человека, дикой флоры и фауны и окружающей среды в целом. Вместе с тем, может оказаться, что другие вещества способны причинить значительный ущерб стратосферному озону, тем самым, сведя на нет все предпринимавшиеся нами в прошлом усилия. Я хочу призвать страны незамедлительно провести научную оценку этих новых химических веществ и наложить запрет на производство тех из них, которые продемонстрируют озоноразрушающую способность. И, наконец, правительства, промышленный сектор и организации, подобные ЮНЕП, должны, основываясь на достоверных выводах научных исследований, осуществлять совместную деятельность с целью выработки долгосрочной стратегии, которая позволит нам в будущем заранее оценивать показатели озоноразрушающей способности новых химических веществ до того, как они поступят на рынок".

В рамках такой стратегии может быть предусмотрена добровольная процедура проведения проверки и оценки озоноразрушающей способности новых химических веществ совместно государственными и частными компаниями и представления их результатов правительствам до начала производства и сбыта этих новых веществ.

К мнению г-на Тёпфера присоединился профессор Марио Молина, член группы лауреатов Нобелевской премии по химии 1995 года за работу в области химии стратосферного озона и профессор кафедры Массачусетского технологического института в Соединенных Штатах Америки.

"В будущем важно не упускать из вида вопрос о новых, вновь создаваемых химических веществах. В первую очередь необходимо уделить внимание веществам, которые обладают высокой озоноразрушающей способностью, как, например, старые ХФУ. Но даже в отношении этих новых химических веществ с непродолжительным периодом сохранения в атмосфере необходимо проявлять бдительность", - сказал он.

До недавнего времени считалось, что эти новые вещества не в состоянии нанести ущерб озоновому слою. Предполагалось, что они сохраняются недостаточно долго, чтобы достичь стратосферы. Однако результаты новых исследований дают основания для изменения этой точки зрения. Есть подтверждение тому, что при определенных условиях эти вещества и продукты их распада могут подниматься достаточно высоко, чтобы достичь защитного экрана Земли.

"В настоящий момент, по моему мнению, больших неприятностей эти новые вещества причинить не в состоянии. Но мы не должны успокаиваться. Если объемы их производства и выброса в атмосферу достигнут определенного уровня, это приведет к значительному увеличению срока восстановления озонового слоя", - сказал профессор Молина, являющийся также лауреатом Премии Сасакава в области охраны окружающей среды, присуждаемой ЮНЕП.

Он призвал к проведению дополнительных научных исследований с целью всесторонней оценки озоноразрушающей способности новых химических веществ: "Нам необходимо узнать, какие из них являются безопасными, а какие могут стать причиной для беспокойства в будущем. У нас достаточно опыта, чтобы не заблуждаться по поводу того, что состояние озонового слоя, защищающего все живое на Земле от высоких уровней ультрафиолетового излучения, обладающего канцерогенным действием и способного вызвать катаракту глаза, всегда будет удовлетворительным".

Профессор Джон Пайл из Центра атмосферных исследований при Кембриджском университете в Англии и еще один ведущий эксперт в области состояния озонового слоя заявили: "В настоящее время объемы производства этих новых химических веществ относительно невелики. Однако недавно проведенные замеры показывают, что уровень их содержания в атмосфере стремительно нарастает. В прошлом, как например с ХФУ, решительные меры начали предприниматься только после того, как возникла проблема, когда мы обнаружили, что состояние озонового слоя уже ухудшается. Мы не должны повторять эту ошибку, в связи с чем необходимо постоянно держать ситуацию под контролем".

Были выявлены, по крайней мере, четыре новых вещества, способные представлять опасность для озонового слоя. Сотрудник расположенного в Найроби, Кения, секретариата по озону ЮНЕП

Нельсон Сабогал сказал: "Вместе с тем, это лишь только те, о которых нам пока известно. Их может быть гораздо больше. Одна из проблем, с которыми мы сталкиваемся, заключается в том, что любое из этих новых веществ может иметь до пятнадцати различных названий, что делает мероприятия, проводимые правительствами по их мониторингу и отслеживанию, достаточно затруднительными".

Гексахлорбутадиен обладает более высокой озоноразрушающей способностью (ОРС), чем некоторые уже запрещенные Монреальским протоколом озоноразрушающие вещества (см. примечания для редакторов относительно значения термина ОРС). Он используется в качестве растворителя и является побочным продуктом химического производства хлоросодержащих веществ, таких как хлористый винил.

Организация экономического сотрудничества и развития классифицирует гексахлорбутадиен как химическое вещество, производящееся в больших объемах. По данным одной страны, ежегодный объем производства этого вещества на ее заводах сейчас превышает 10 000 тонн.

В докладе правительства Канады содержится вывод о том, что "гексахлорбутадиен обладает некоторой способностью разрушать стратосферный озон".

N-пропилбромид используется в качестве растворителя при обезжиривании, очистке паром и холодной очистке металлических деталей. Среди новых вызывающих беспокойство веществ данное вещество наиболее интенсивно изучалось Группой по техническому обзору и экономической оценке Монреальского протокола. Она сделала вывод о том, что N-пропилбромид активно продвигается на рынок как растворитель, сырье, несущая среда и промежуточное соединение для фармацевтической и других видов промышленности.

По оценкам Группы, ежегодно приблизительно от 5000 до 10 000 тысяч тонн этого вещества используется и выбрасывается в окружающую среду. Группа считает, что к 2010 году выбросы могут вырасти до 20 000-60 000 тонн по мере перехода промышленности от использования запрещенных веществ к этому веществу.

Профессор Пайл, член Группы по научной оценке Монреальского протокола, заявил, что многие из этих новых веществ, таких как N-пропилбромид, имеют непродолжительный период сохранения. Согласно новым исследованиям, их способность достигать озонового слоя зависит от времени года и географического местоположения их использования.

Это затрудняет точную оценку его озоноразрушающей способности. Вместе с тем, некоторые предварительные оценки показывают, что данное вещество может иметь такую же разрушающую способность, как уже запрещенные вещества или вещества, производство и потребление которых должны быть прекращены.

6-бromo-2-метоксилнафталин. Объемы производства и озоноразрушающая способность еще мало изучены. В настоящее время он используется при производстве бромистого метила, являющегося фумигантом, производство и потребление которого во всем мире подлежат постепенному прекращению в соответствии с Монреальским протоколом.

Галон-1202 является высокоэффективным средством тушения пожаров электрооборудования и применяется вооруженными силами некоторых стран. Ученым еще предстоит оценить объемы его производства и выброса. Однако новые исследования показывают, что это вещество может иметь продолжительный период сохранения. Его способность разрушать озоновый слой по предварительной оценке превышает способность некоторых запрещенных веществ. Группе по научной оценке Протокола было предложено изучить этот вопрос. Ожидается, что соответствующие выводы будут представлены на тринадцатом Сессии Сторон Монреальского протокола, проведение которого запланировано в Коломбо, Шри-Ланка, в середине октября.

Помимо появления на рынке новых веществ, далек от завершения процесс поэтапного прекращения производства и потребления веществ, которые были однозначно определены как озоноразрушающие.

Производство и потребление гидрохлорфтороуглеродов (ГХФУ) не будет полностью прекращено до 2030 года, а бромистый метил, как указывалось ранее, используемый в сельском хозяйстве в качестве инсектицида, будет производиться до 2015 года.

Тем временем продолжается контрабанда запрещенных веществ. Согласно отчету, опубликованному в прошлом месяце в "Джапан Таймс", в Японии находятся в обращении более 100 000 емкостей с ХФУ-12.

Это вещество, которое было запрещено в промышленно развитых странах в 1996 году, используется в кондиционерах автомобилей. Есть мнение, что это химическое вещество было незаконно ввезено из стран, в которых производство ХФУ-12 по-прежнему разрешено.

Примечания для редакторов

Озоноразрушающая способность или ОРС вещества основана на сопоставлении с ХФУ-11, который обладает ОРС равной единице, все же остальные вещества имеют ОРС больше или меньше единицы.

ОРС **гексахлорбутадиена** равна 0,07.

N-пропилбромид, который имеет множество других названий, включая 1-бромпропан или Nпб, может иметь ОРС от 0,0033 до 0,111. Если ОРС стремится к максимальному значению, то тогда это вещество потенциально имеет более высокую разрушающую способность, чем ГХФУ-21, который уже регулируется Монреальским протоколом.

6-бromo-2-метоксинафталин имеет другие названия, включая БМН. Информация о его потенциальной ОРС отсутствует.

Галон-1202, который также известен, среди прочего, как дибромодифторметан, фреон-12B2, R12B2 и UN1941, может иметь ОРС от 0,3 до 1,7.

Доклад Группы по научной оценке "Оценка воздействия соединений с непродолжительным периодом сохранения на стратосферный озон" был опубликован секретариатом ЮНЕП по озону в мае 2000 года.

Документ "Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой" был подготовлен Группой по техническому обзору и экономической оценке, и опубликован секретариатом ЮНЕП по озону в апреле 2001 года. В нем содержится Доклад о географическом рыночном потенциале и расчетных уровнях выбросов N-пропилбромида. www.unep.org/ozone или www.teap.org

Международный день озона отмечается каждый год 16 сентября. В этом году он пройдет под девизом "Сохраним наше небо: защити себя – защити озоновый слой". Веб-сайт в Интернете для загрузки плакатов, авторские права ЮНЕП, - www.unep.org/ozone/ozone_day2001. На веб-сайте также представлен график, показывающий сокращение использования ХФУ в развитых странах и небольшое увеличение их использования в развивающихся странах.

За дополнительной информацией по поводу этого пресс-релиза, а также региональных мероприятий и видов деятельности в связи с Международным днем озона, обращаться: Ник Натталл, руководитель службы связи со СМИ, UNEP, PO Box 30552, Nairobi, Kenya. Тел 254 2 623084, мобильный: 254 (0) 733 632755, эл. почта: nick.nuttall@unep.org или Торе Бревик, представитель ЮНЕП/Директор отдела связи и общественной информации, тел: 254 2 623292, факс: 254 2 623927, эл. почта: tore.brevik@unep.org или Нельсон Сабогал, секретариат по озону, ЮНЕП, тел 254 2 623856, эл. почта: nelson.sabogal@unep.org, или Раджендра Шенде, руководитель подразделения по энергетике и озону, отдел технологии, промышленности и экономики, ЮНЕП, тел: 33 1 44371459, факс: 33 1 44371474, эл. почта: rmshende@unep.fr.

Научные контакты: профессор МТИ Марио Молина тел 617 253 5081 эл. почта: ltmolina@mit.edu или профессор Кембриджского университета Джон Пайл, тел 44 (0) 1223 311772, эл. почта: john.pyle@atm.ch.cam.ac.uk
