

Міністерство освіти і науки України
Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
Національна академія наук України
Одеський державний екологічний університет
Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка

МАТЕРІАЛИ

**П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Євроінтеграція екологічної політики
України»**

25-26 жовтня 2023 р.

м. Одеса

Одеса

Одеський державний екологічний університет

2023

УДК 502.34:327

М 34

Матеріали П'ятої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Євроінтеграція екологічної політики України». Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2023. 552 с.

ISBN 978-966-186-277-6

Видаються за рішенням оргкомітету конференції.

П'ята Всеукраїнська науково-практична конференція «Євроінтеграція екологічної політики України» проведена кафедрою екологічного права і контролю Одеського державного екологічного університету та Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України. В роботі конференції прийняли участь представники Міністерства екології та природних ресурсів України, Державної екологічної інспекції України, органів місцевого самоврядування, Національної Академії наук України, вищих та загальноосвітніх навчальних закладів, установ природно-заповідного фонду України, суб'єкти господарювання.

В збірнику наведені матеріали, які висвітлюють головні екологічні питання України і їх вирішення шляхом Євроінтеграційного процесу збереження довкілля.

УДК 502.34:327

Відповідальний за випуск:

кандидат географічних наук, доцент

Бургаз О.А.

Матеріали видаються у авторській редакції і відповідальність за їх зміст несуть автори. Оргкомітет конференції претензії з цього приводу не приймає.

ISBN 978-966-186-277-6

© Одеський державний
екологічний університет, 2023

Доманська Х.Ю	
ПОЛІТИКА ЄС У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ.....	411
Гоштинар С.Л.	
ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ ТА ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ У ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ.....	414
Конорчук Д.В.	
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОРМ ВТОРИННОГО ПРАВА У СФЕРІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ПРАВА.....	418
Гераськова Д.В., Трохименко Г.Г.	
АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО РЕГУЛЯЦІЇ КІЛЬКОСТІ МІКРОПЛАСТИКУ В ДОВКІЛЛІ.....	422
Швидченко І.Г.	
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ У АКТАХ РАДИ ЕВРОПИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	425
Нємцова О.А., Півень А.С.	
НОВАЦІЇ В ПРАВОВОМУ РЕГУЛЮВАННІ НАДРОКОРИСТУВАННЯ: ЗА І ПРОТИ.....	430
Кічата Н.М., Синило К.В.	
АНАЛІЗ ПРОГАЛИН ВИКОНАННЯ УГОДИ В ЧАСТИНІ КЛІМАТИЧНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ.....	434
Черняк Л.М., Тихенко О.М., Томаш Манєцкі, Дмитруха Т.І.	
ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ СТАНДАРТІВ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОГЕННОАВАНТАЖЕНИХ ТЕРИТОРІЙ АВІАПІДПРИЄМСТВ.....	439
Яхнюк А.О., Бедункова О.О.	
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС У ВОДНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ.....	440
Гарабажій Т.А.	
ПРИЄДНАННЯ УКРАЇНИ ДО МІНАМАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА.....	445

ПРИЄДНАННЯ УКРАЇНИ ДО МІНАМАТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ ЯК СКЛADOVA ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА

Гарабазій Т.А.

Одеський державний екологічний університет

ООН утворила Мінаматську конвенцію про ртуть у січні 2013 року. Метою цієї Конвенції є захист здоров'я людини та навколишнього середовища від антропогенних викидів та вивільнень ртуті та її сполук [1]. Конвенція набула чинності у 2017 році.

До Конвенції приєдналася 141 країна. Конвенцію названо на честь міста Мінамата в Японії, де наприкінці 1950-х років ртуттю з промислових стічних вод отруїлося майже 2000 осіб. Хвороба Мінамата – це токсичне нервово-захворювання, спричинене вживанням в їжу морепродуктів, забруднених сполуками метилртуті, виділеної заводом Мінамату (у префектурі Кумамото) компанії «Shin-Nippon Chisso Hiryo KK» (згодом перейменована в «Chisso Corporation», далі іменована «Chisso»), або заводом «Showa Denko KK» (далі іменована «Showa Denko») у місті Каносі (нині м. Ага) префектури Ніігата. Її основні симптоми включають сенсорні порушення, атаксію, концентричне звуження поля зору та слухові розлади, порушення в моториці, сплутаність свідомості та мови, летальний кінець. Якщо вагітна жінка піддається впливу метилртуті, її дитина може страждати від утробної хвороби Мінамату, яка може мати симптоми, відмінні від дорослих хворих. Часто діти заражених народжувалися мертвими [2].

Місто стало відомим у 1971 році завдяки американському фотозурналісту Вільяму Юджину Сміту, що зняв світлину матері, яка обіймає свою сильно спотворену оголену дочку Томоку Уемуру, яка захворіла в результаті хвороби Мінамати.

Університет Кумамото спільно з Департаментом здоров'я Мінамату провели ряд досліджень і тільки в 1959 році японські вчені змогли виявити високий вміст органічної ртуті у затоці Мінамата.

Виробництво ацетальдегіду, що є джерелом метилртуті, компанія «Chisso» зупинила лише у 1968 році. Тільки за 1979 рік від хвороби Мінамата загинуло понад 70 осіб, понад 1500 осіб визнані хворими, а навколишньому середовищу було завдано непоправної шкоди. Грошове відшкодування досі не виплачено великій кількості заражених.

Канадські вчені провели повторне дослідження зразків тканин кішок, які свого часу споживали корм, вимочений у стічних водах мінаматського заводу з виробництва ацеталю. В результаті досліджень за допомогою сучасних методів було виявлено, що сполука ртуті, від якої в Мінаматі почали вмирати люди, швидше за все, альфа-ртутьацетальдегід. Його токсичний вплив ще недостатньо досліджений.

У нормі загальна кількість ртуті в людини масою 70 кг становить близько 6 мг. Більшість тканин організму її відносний вміст 0,2—0,7 мг/кг, у кістках 0,5 мг/кг, у крові 0,008 мг/кг.

У зв'язку з високою токсичністю ртуть майже не застосовується в медичних препаратах, але її сполуки наразі застосовуються як консервант у вакцинах, імуноглобулінах, протиотрутах. Багаторічні дослідження довели безпеку цих вакцин. Довгі роки у стоматології застосовували (у деяких країнах і зараз застосовують) амальгаму срібла у зубних пломбах. Ртуть міститься у ртутних медичних термометрах (один медичний термометр містить до 2 г ртуті). До 1970-х років сполуки ртуті використовувалися у медицині дуже активно як ліки.

Ртуть широко використовувалась і зараз використовується у різних галузях промисловості та наукових дослідженнях; у вимірювальних приладах. Парами ртуті заповнюють газорозрядні лампи, люмінесцентні та кварцові. Ртуть та її сплави використовуються у датчиках положення, дифузійних насосах, полярографах, у вентилях електричних пристроїв, хімічних джерелах струму, герметичних вимикачах, у деяких видах підшипників. За допомогою броміду ртуті в атомно-водневій енергетиці розкладають воду на водень та кисень. Перспективне використання ртуті в сплавах з цезієм як високоефективне робоче тіло в іонних двигунах.

Ртуть добре змочує золото, тому нею обробляють золотоносні глини для виділення з них металу. Такий кустарний видобуток золота поширений в країнах Африки.

Високотоксичні сполуки ртуті - каломель, сулему, мертіюлят та інші - використовують для протруєння насіннєвого зерна та як пестициди.

Серед техногенних джерел забруднення ртуттю навколишнього середовища одними з найважливіших є райони видобутку та виробництва первинної ртуті.

У світі нараховується близько двох тисяч ртутних родовищ. Майже 90% загальних запасів ртуті зосереджено в п'яти найбільших родовищах. Найбільше у світі родовище ртуті Альмаден розташоване в провінції Сьюдад-Реаль, за декілька кілометрів на захід від м. Альмаден (Іспанія).

Основні запаси ртуті в Україні сконцентровані в Донецькій ртутній провінції і у Вишківському рудному полі Закарпаття [3].

В Україні видобуток ртуті почався з відкриттям у 1879 році Микитівського родовища ртуті на Донбасі. Низька якість ртутних руд Микитівського родовища, невеликі потреби України у ртуті, високовитратне виробництво обумовили недоцільність подальшої розробки ртутних руд і з 1995 р. видобувні роботи припинено.

Атмосферне повітря забруднюється ртуттю внаслідок діяльності підприємств енергетичного сектору, хімічної промисловості, машинобудування та металообробки. Велика кількість ртуті потрапляє в атмосферне повітря внаслідок роботи теплових електростанцій, які спалюють велику кількість палива: вугілля, мазуту, газу, торфу. При спалюванні вугілля 90% ртуті, яка природньо ньому міститься, викидається з димовими газами; 10% залишається в золі. У США за рахунок спалювання вугілля в атмосферу потрапляє приблизно 300 т ртуті на рік [4]. Ртуть супроводжує родовища нафти та природного газу.

Ртуть є небезпечним забруднювачем водного середовища, оскільки є типовим представником кумулятивних отрут. В результаті діяльності мікроорганізмів, що населяють дно, відбувається утворення розчинної у воді токсичної метилртуті, що накопичується в рибі.

У кінці 1970-х років було досліджено кругообіг в океані мікроелементів групи важких і перехідних металів та їх біоаккумуляції на різних трофічних рівнях морських екосистем. Особливості кругообігу ртуті в тому, що вона накопичується в мінімальних кількостях у морській суспензії та фітопланктоні, а потім при переході на більш високі рівні харчового ланцюга її вміст у гідробіонтах плавно підвищується. У зоопланктоні концентрація ртуті та її сполук була вищою, ніж у фітопланктоні; у рибах, що харчуються планктонними рачками, вище, ніж у цих рачках; у хижих рибах, що харчуються планктоноїдними рибами, ще вищою; і ще вищою у хижаках вищого порядку. В прибережних водах концентрація ртуті та її сполук в гідробіонтах може зрости до небезпечних і навіть смертельних для гідробіонтів величин.

У червні 2022 року Україні було надано статус кандидата на вступ до Європейського Союзу. Європейська Комісія оголосила сім вимог до України, виконання яких необхідне для початку безпосередніх переговорів про вступ України до ЄС. Стан виконання Україною євроінтеграційних зобов'язань перебуває в центрі уваги європейської спільноти.

Верховна Рада прийняла закон України «Про приєднання України до Мінаматської конвенції про ртуть» від 29 травня 2023 року № 3116-IX [5]. Набрання чинності для України міжнародного договору відбудеться 16 листопада 2023 року.

Україна, як сторона конвенції, матиме доступ до цільових ресурсів Глобального екологічного фонду, а також зможе отримати технічну та експертну допомогу міжнародних партнерів у вирішенні проблеми залишків ртуті на зупинених підприємствах, які використовували застарілі технології.

Конвенція передбачає поетапну відмову від використання ртуті: жодна з країн, що підписали Конвенцію, не дозволяє первинного видобутку ртуті, якщо він не здійснювався на її території на дату набрання чинності Мінаматською конвенцією для цієї країни.

Кожна сторона конвенції дозволяє первинний видобуток ртуті, тільки якщо він здійснювався на її території на момент набрання чинності Мінаматською конвенцією для цієї сторони, на строк до п'ятнадцяти років після цієї дати. Протягом цього строку ртуть, отримана в ході такого видобутку, використовується виключно у виробництві продукції, необхідної для захисту цивільного населення та використання у військових цілях; продукції для досліджень, калібрування приладів, для застосування в якості еталону; у люмінесцентних лампах для електронних дисплеїв, у вимірювальних пристроях; у продукції, що використовується в традиційній або релігійній практиці; у вакцинах, які містять тіомерсал у якості консервантів. Ртуть видаляється із застосуванням операцій, які не призводять до рекуперації, рециркуляції, утилізації, прямого повторного або альтернативного використання [1].

Мінаматська конвенція встановлює заборону на виробництво, експорт та імпорт продуктів, що містять ртуть: акумуляторів, крім срібно-цинкових таблеткових акумуляторів із вмістом ртуті менше 2% та повітряно-цинкових таблеткових акумуляторів із вмістом ртуті менше 2%; перемикачів та реле; ламп люмінесцентних; косметики із вмістом ртуті вище 1 частини на мільйон, у тому числі мила та кремів для освітлення шкіри; пестицидів, біоцидів та локальних антисептиків; барометрів, гігрометрів, манометрів, термометрів, сфїгмоманометрів.

Україні важливо найскоріше розпочати комунікацію з Секретаріатом Мінаматської конвенції про ртуть у питаннях імплементації Україною положень конвенції.

Перелік посилань

1. Мінаматська конвенція про ртуть: Про приєднання до Конвенції із заявами див. Закон № 3116-IX від 29.05.2023 від 29.05.2023 р. № 3116-IX: набрання чинності 16 листоп. 2023 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_001-13#n2 (дата звернення: 01.11.2023).

2. Уроки хвороби Мінамату та утилізація ртуті в Японії. Випущено у вересні 2013 р. Відредаговано та надруковано Відділом безпеки та екологічної медицини Департаменту екологічної медицини Міністерства навколишнього середовища Японії 1-2-2 Касумігасекі, Мінато-ку, Токіо100-8975, Японія. URL: <https://www.env.go.jp/content/900415003.pdf>.

3. Мала гірнича енциклопедія : у 3 т. Т. 1 : А — К / В. С. Білецький [та ін.] ; ред. В. С. Білецький. — Донецьк : Донбас, 2004. — 640 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/37396>.

4. Дмитруха Т.І. Забруднення довкілля ртуттю – найгостріша екологічна проблема сучасності. *Екологічна безпека та природокористування*. 2014. № 15. С.46–52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ebpк_2014_15_8 (дата звернення: 01.11.2023).

5. Про приєднання України до Мінаматської конвенції про ртуть: Закон України від 29.05.2023р. №3116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3116-20#Text> (дата звернення: 01.11.2023).