

УДК 615.9+658.3

DOI: 10.22141/2224-0586.1.88.2018.124980

Курділь Н.В.

ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

Національні пріоритети в сфері хімічної безпеки та захищеності відповідно до вимог глобального партнерства G7 проти поширення зброї масового знищення

(за матеріалами Міжнародної конференції «Забезпечення прав людини на охорону здоров'я, безпечне і захищене середовище життя», 10–11 грудня 2017, м. Київ, Україна)

Резюме. У статті висвітлені результати обговорення проектів Організації з безпеки та співробітництва в Європі в сфері хімічної безпеки та захищеності у рамках Міжнародної конференції «Забезпечення прав людини на охорону здоров'я, безпечне і захищене середовище життя», що відбулась у Науковому центрі превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України 10–11 грудня 2017 року (м. Київ). Наведені проекти Організації з безпеки та співробітництва в Європі, діяльність за якими нещодавно розпочалася, стосуються ідентифікації небезпечних хімічних речовин і удосконалення національної системи нормативного регулювання у сфері хімічної безпеки та захисту. Обговорено проблемні питання діяльності хімічно-аналітичних і токсикологічних лабораторій, зокрема, рівень технічного оснащення та кваліфікації фахівців для визначення хімічних речовин і ступеня їх токсичності. Узагальнено результати реалізації партнерського проекту у 2017 році між Українською військово-медичною академією, кафедрою військової токсикології, радіології і медичного захисту та Науковим центром превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України в сфері розробки сучасних уніфікованих програм підготовки медичних токсикологів для системи хімічної безпеки та захищеності в Україні, що були наведені в доповіді «Сучасні методи діагностики та розслідування масових хімічних уражень».

Ключові слова: хімічна безпека; токсикологія; зброя масового знищення

Вступ

Однострійно ухвалене Радою міністрів Організації з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ, англ. OSCE) у листопаді 2010 р. рішення про головування України в ОБСЄ в 2013 році стало визнанням ролі нашої держави у зміцненні безпеки та стабільності в регіоні, а рік головуван-

ня України в ОБСЄ став важливим етапом у формуванні позиції держави щодо власної стратегії майбутнього.

Сьогодні характер існуючих в Україні загроз визначає формат і напрями міжнародного безпекового співробітництва, такий напрям, як хімічна безпека та захищеність. Перед хімічними загрозами

© «Медицина невідкладних станів» / «Медицина неотложных состояний» / «Emergency Medicine» («Medicina neotložnyh sostojanij»), 2018

© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2018

Для кореспонденції: Курділь Наталія Віталіївна, кандидат медичних наук, ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України», вул. Героїв Оборони, 6, м. Київ, 03680, Україна; e-mail: kurdil_nv@ukr.net

For correspondence: Natalia Kurdil, PhD, State Enterprise "L.I. Medved Scientific Center for Preventative Toxicology, Food and Chemical of the Ministry of Health of Ukraine", Heroiv Oborony st., 6, Kyiv, 03680, Ukraine; e-mail: kurdil_nv@ukr.net

жодна держава не спроможна забезпечити власну безпеку самостійно, не спираючись на допомогу з боку міжнародної спільноти та колективних структур безпеки. Керуючись національними інтересами, Україна формує різноманітні форми міжнародної співпраці в напрямі запобігання та реагування на надзвичайні події, що супроводжуються впливом хімічних речовин.

Метою даної публікації є донесення до професійної спільноти результатів існуючих міжнародних ініціатив у галузі хімічної безпеки та захищеності, що стосуються визначення потреб і перспектив для України у сфері ідентифікації контрольованих і токсичних хімічних речовин.

Матеріали та методи

Проаналізовано матеріали проектів ОБСЄ у сфері хімічної безпеки та захищеності в рамках Міжнародної конференції «Забезпечення прав людини на охорону здоров'я, безпечне і захищене середовище життя», що відбулася в Науковому центрі превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України (10–11 грудня 2017, м. Київ). Проведено узагальнення інформації щодо світового досвіду та глобальних ініціатив в галузі хімічної безпеки та захищеності, поданої міжнародними донорами, представниками уряду України, науковцями, представниками наукових кіл і неурядовими організаціями.

Результати

Україна є учасницею ОБСЄ з 30 січня 1992 року. Згідно з Гельсінським Заключним актом НБСЄ 1975 року, до основних напрямів діяльності ОБСЄ належать питання, що стосуються безпеки, співробітництва у галузі економіки, науки, технологій і довкілля, а також у гуманітарній та інших сферах (права людини, інформація, культура, освіта). Сьогодні ОБСЄ є найбільшою регіональною організацією, що об'єднує 57 держав Європи, Центральної Азії і Північної Америки для розвитку політичного діалогу та співробітництва у сфері безпеки в усіх її вимірах — військово-політичному, економіко-довкільному та гуманітарному. Регіон відповідальності ОБСЄ охоплює Європу, Далекий Схід, Центральну Азію та Північну Америку. Крім того, з ОБСЄ підтримують зв'язки різного рівня низка держав інших регіонів — Алжир, Єгипет, Ізраїль, Йорданія, Марокко, Туніс (середземноморські партнери); Афганістан, Республіка Корея, Таїланд і Японія (азійські партнери).

Протягом 2015 року група національних експертів за підтримки ОБСЄ здійснювала комплексний огляд стану хімічної безпеки в Україні, за результатами якого було визначено чотири пріоритетні напрямки: інформування громадськості для покращення розуміння ризиків хімічної безпеки; удосконалення регуляторної бази щодо безпечного поводження з небезпечними хімічними речовинами; покращення контролю за транскор-

донним переміщенням небезпечних хімічних речовин; покращення можливостей визначення невідомих хімічних речовин [1–3]. Наприкінці 2017 року Глобальне партнерство G7 проти поширення зброї масового знищення підкреслило необхідність вжиття заходів з метою сприяння хімічній, біологічній, радіаційній та ядерній безпеці в Україні, беручи до уваги зобов'язання з Резолюції Ради Безпеки Організації Об'єднаних Націй (РБООН 1540, 2004): заборону підтримки недержавних суб'єктів в отриманні зброї масового знищення та способів її доставки; прийняття та застосовування ефективних законів, що забороняють діяльність, пов'язану з поширенням зброї масового знищення та засобів її доставки недержавним суб'єктам; наявність і застосування ефективних заходів для зменшення вразливості багатьох легітимних видів діяльності для протидії неправильному використанню та поширенню зброї масового знищення та засобів її доставки недержавним суб'єктам [1–3, 5, 6].

Роботу Спеціальної моніторингової місії ОБСЄ в Україні продовжено до кінця березня 2018 року, Постійна рада ОБСЄ прийняла рішення продовжити мандат в Україні до 31 березня 2018 року.

Паралельно із закликом Глобального партнерства Україна визначила Комплексну програму хімічної безпеки для покращення можливостей запобігання, готовності та реагування на неправильне застосування токсичних хімічних речовин. Для визначення пріоритетних напрямків у цій галузі було проведено ряд зустрічей із ключовими партнерами. Так, 11 грудня 2017 року в Науковому центрі превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя (м. Київ, вул. Героїв Оборони, 6) відбувся Міжнародний семінар з питань зміцнення хімічної безпеки та захищеності в Україні. На семінарі були проведені робочі сесії, відбулися офіційна презентація проектів з хімічної безпеки та захищеності та міжнародний семінар з обміну досвідом у рамках Міжнародної конференції «Забезпечення прав людини на охорону здоров'я, безпечне і захищене середовище життя».

Захід зібрав представників українських державних установ, промисловості, громадянського суспільства, науково-дослідних і наукових установ, Українського науково-технологічного центру та Міжнародного центру хімічної безпеки та захищеності, Організації із заборони хімічної зброї, Інтерполу, Всесвітньої митної організації, Федерального відомства Німеччини з питань цивільного захисту та допомоги при надзвичайних ситуаціях, а також Сполучених Штатів Америки та Європейського Союзу. Окрім офіційних представників партнерів, у заходах взяли участь провідні спеціалісти з хімічної, радіаційної та біологічної безпеки Міністерства оборони України та викладачі профільних кафедр Української військово-медичної академії, курсанти та слухачі. На заході були подані проекти ОБСЄ, діяльність за якими нещодавно розпочалася, що

стосуються ідентифікації небезпечних хімічних речовин і вдосконалення національної системи нормативного регулювання у сфері хімічної безпеки та захисту [3, 4, 7].

Під час семінару фахівці науково-дослідних установ і профільних лабораторій із семи країн світу обмінялися досвідом і кращими практиками ідентифікації та оцінки ризиків поширення небезпечних хімічних речовин. Представники зацікавлених державних установ і організацій України обговорили потреби та принципи міжвідомчої взаємодії в цій сфері.

Загальний контекст створення Національного референтного центру (НРЦ) і подальші плани з підвищення рівня хімічної безпеки та захисту (на основі проектних пропозицій у рамках Глобального партнерства G7) був доведений у виступі директора наукового центру проф. М.Г. Проданчука.

Глобальна проблематика в аспекті збереження довкілля та безпеки життєдіяльності була розглянута у доповідях колег із США: проф. Бориса Лушняка (Мерілендський університет, США) «Біологічні катастрофи – антратоксин та дилема безпечного для здоров'я робочого місця»; проф. Данила Грогорчука (Іллінойський університет, США) «Одна токсикологія, одне здоров'я, одна планета»; проф. Тімоті Єріксона (Гарвардський університет, США) «Природне середовище та природні токсини при зміні клімату і природних катастрофах».

Актуальні питання безпеки та запобігання поширенню хімічної зброї та хімічного тероризму були висвітлені в доповідях проф. Х. Дішовського (Софійський університет, Болгарія) «Проблема хімічного тероризму»; проф. М. Маринович (Міланський університет, Італія) «Токсикологічна діагностика та спеціалізована допомога при масових хімічних ураженнях».

У цьому блоці питань також обговорювалися перспективи подальшого розвитку професійної освіти в сфері медичної токсикології та розробки спеціальних програм навчання для офіцерів і цивільних спеціалістів, що було презентовано в доповіді проф. Л.А. Устінової (Українська військово-медична академія, м. Київ) «Сучасні методи діагностики та розслідування масових хімічних вражень».

У контексті кадрової підготовки фахівців для системи хімічної безпеки в Україні були презентовані результати реалізації партнерського проекту, що стартував у 2017 році між Українською військово-медичною академією, кафедрою військової токсикології, радіології та медичного захисту та ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя МОЗ України» в сфері розробки сучасної уніфікованої програми підготовки медичних токсикологів для системи хімічної безпеки та захищеності в Україні. Результати партнерства були подані в доповіді к.м.н., доцента Н.В. Курділь (Українська військово-медична академія, Україна)

«Післядипломна підготовка лікарів-токсикологів в Україні: нові виклики та нові рішення». В доповіді презентовані результати впровадження нової програми підготовки військових лікарів за спеціальністю «токсикологія», тренінгів і програм тематичного удосконалення.

Окремим блоком були обговорені питання функціонування сучасних токсикологічних і хіміко-аналітичних лабораторій. Так, у доповіді наукових співробітників Наукового центру превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки МОЗ України д-р А.П. Гринько «Вимоги до оснащення токсикологічних лабораторій і проведення досліджень» та д-р П.В. Алейнова «Хіміко-аналітичні методи ідентифікації отруйних хімічних речовин» були порушені питання дотримання міжнародних стандартів у діяльності лабораторій, сучасних вимог акредитації та впровадження принципів належної лабораторної практики — GLP.

Були обговорені актуальні питання сучасного медичного забезпечення та підходів до надання спеціалізованої медичної допомоги у випадках масових хімічних уражень та діяльності спеціалізованих центрів і відділень, що надають допомогу при гострих отруєннях, зокрема масових. У цьому контексті була презентована доповідь д-ра В.В. Андрущенко (Токсикологічний центр, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, м. Київ) «Сучасні методи екстракорпоральної терапії гострих отруєнь».

Оборювалось багато інших питань, що стосуються діяльності міжнародної мережі оцінки хімічних ризиків і плану дій щодо розробки та впровадження проекту створення Національного референтного центру в Україні.

«Ми сподіваємось, що даний захід сприятиме оптимізації зусиль у галузі хімічної безпеки та захисту, підвищить обізнаність щодо діяльності різних країн та організацій в Україні у цій сфері та відкріє можливість для нових партнерських відносин у сфері хімічної безпеки та захищеності», — зазначив старший спеціаліст проектів координатора проектів ОБСЄ в Україні Дж. Ерліх.

Директор Наукового центру превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки МОЗ України М. Проданчук підкреслив, що за підтримки ОБСЄ та уряду України ми готові задіяти можливість центру для створення унікальної лабораторії з ідентифікації хімічних речовин. Передумови та певна науково-технічна база для цього вже існують. Закладені сьогодні міжнародні зв'язки стануть каталізатором подальших кроків, що у перспективі дозволить претендувати на входження до мережі лабораторій Організації із заборони хімічної зброї. Нині підтримка проектів ОБСЄ з хімічної безпеки та захищеності в Україні надається Європейським Союзом та Сполученими Штатами Америки. Окремо було зазначено, що аналіз хімічних речовин є основою для розроблення стандартів щодо безпечного та надійного поводження з небезпечними хімічними речовинами, створення

та функціонування відповідної системи ліцензування, включаючи експортний контроль за товарами подвійного призначення, а також створення відповідних технологій виготовлення та використання цих речовин протягом життєвого циклу. Використання сучасних аналітичних інструментів у поєднанні з відповідними методами дослідження дозволяє спеціалістам визначати рівень токсичності та властивості хімічних речовин. Національна мережа хіміко-аналітичних та токсикологічних лабораторій у більшості випадків має у своєму розпорядженні відповідне обладнання та кваліфікованих фахівців для визначення хімічних речовин та ступеня їх токсичності. Проте більшість лабораторій мають застаріле обладнання та аналітичні методики, що використовуються ще з радянських часів. Для покращення ситуації є необхідність у модернізації обладнання та навчання персоналу з метою використання нових аналітичних інструментів та методів відповідно до новітніх стандартів. Окрім того, важливим кроком є акредитація аналітичних лабораторій, які здійснюють оцінку хімічних продуктів на предмет відповідності вимогам міжнародних стандартів. У цьому контексті навчання персоналу відповідно до технічних регламентацій ЄС є вкрай важливим.

Висновки

Залучення проектів ОБСЄ до зміцнення безпеки хімічної діяльності в Україні є унікальною ініціативою, що пропонує стійке, безперервне та цілеспрямоване управління у підвищенні рівня хімічної безпеки. Зазначена зустріч стала поштовхом

для подальшого зміцнення міжгалузевої співпраці в сфері розробки нових програм з навчання та інформування військових лікарів, медичних токсикологів і фахівців інших спеціальностей, які працюють у сфері запобігання та реагування, в разі застосування токсичних хімічних речовин і зброї масового знищення.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. *Організація з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ) — Organization of Security Cooperation in Europe (OSCE). Режим доступу: <http://www.osce.org>.*
2. *Комісія з безпеки та співробітництва в Європі — Commission on Security and Cooperation in Europe. Режим доступу: <http://www.csce.gov>.*
3. *Міністерство закордонних справ України, офіційний сайт. Режим доступу: <http://mfa.gov.ua>.*
4. *Інформація про діяльність Координатора проєктів ОБСЄ в Україні. Режим доступу: <http://www.osce.org/ukraine>.*
5. *Програми досліджень міжнародних організацій (PSIO). Режим доступу: <http://www.hei.unige.ch/psio/>.*
6. *Інститут досліджень проблем безпеки Європейського Союзу — Institute for Security Studies — European Union. Режим доступу: <http://www.iss-eu.org>.*
7. *Європейська асоціація токсикологічних центрів (EAPCCT). Режим доступу: <http://www.eapcct.org/>*

Отримано 03.12.2017 ■

Курдиль Н.В.

Научный центр превентивной токсикологии, пищевой и химической безопасности имени академика Л.И. Медведя
Министерства здравоохранения Украины, г. Киев, Украина

Национальные приоритеты в сфере химической безопасности и защищенности в соответствии с требованиями Глобального партнерства G7 против распространения оружия массового уничтожения

(по материалам Международной конференции «Обеспечение прав человека на охрану здоровья, безопасную и защищенную среду жизнедеятельности», 10–11 декабря 2017, г. Киев, Украина)

Резюме. В статье освещены результаты обсуждения проектов Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе в сфере химической безопасности и защищенности в рамках Международной конференции «Обеспечение прав человека на охрану здоровья, безопасную и защищенную среду жизнедеятельности», которая состоялась в Научном центре превентивной токсикологии, пищевой и химической безопасности имени академика Л.И. Медведя Министерства здравоохранения Украины 10–11 декабря 2017 года в г. Киеве. Представлены проекты Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе, деятельность по которым недавно началась, касающиеся идентификации опасных химических веществ и совершенствования национальной системы нормативного регулирования в сфере химической безопасности и защиты. Обсуждены проблемные вопросы деятельности химически аналитических и токсикологических лабора-

торий, в том числе уровень технического оснащения и квалификации специалистов для определения химических веществ и степени их токсичности. Обобщены результаты реализации партнерского проекта в 2017 году между Украинской военно-медицинской академией, кафедрой военной токсикологии, радиологии и медицинской защиты и Научным центром превентивной токсикологии, пищевой и химической безопасности имени академика Л.И. Медведя Министерства здравоохранения Украины в сфере разработки современных унифицированных программ подготовки медицинских токсикологов для системы химической безопасности и защищенности в Украине, которые были представлены в докладе «Современные методы диагностики и расследования массовых химических воздействий».

Ключевые слова: химическая безопасность; токсикология; оружие массового уничтожения

N.V. Kurdil

State Enterprise "L.I. Medved Scientific Center for Preventative Toxicology, Food and Chemical of the Ministry of Health of Ukraine", Kyiv, Ukraine

National priorities in chemical safety and security according to the requirement of G7 Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction

(Proceedings of the International Conference "Ensuring Human Rights for Health, Safe and Protected Living Environment", December 10–11, 2017, Kyiv, Ukraine)

Abstract. The article highlights the role of existing international initiatives in the field of chemical safety and security, identifying needs and perspectives for Ukraine in the field of identification of controlled and toxic chemicals. Summarizing information on discussions on Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) projects in the field of chemical safety and security within the framework of the International Conference "Ensuring Human Rights for Health, Safe and Protected Living Environment" (on December 10–11, 2017 in L.I. Medved Scientific Center for Preventative Toxicology, Food and Chemical Safety of the Ministry of Health of Ukraine). During 2015, a group of national experts with OSCE support carried out the Comprehensive Review of Chemical Safety in Ukraine, which identified four priority areas: informing the public to improve understanding of chemical safety risks; improving the regulatory framework for the safe handling of hazardous chemicals; improving the control over the transboundary movement of hazardous chemicals; improving the capability of identifying unknown chemicals. At the end of 2017, the G7 Global Partnership against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction stressed the need for measures to promote chemical, biological, radiation and nuclear security in Ukraine. On December 11, 2017 in Kyiv, in L.I. Medved Scientific Center for Preventative Toxicology, Food and Chemical Safety of the Ministry of Health of Ukraine, an international seminar on strengthening chemical safety and security in Ukraine took place. Workshops on the official presentation of the chemical safety and security projects and an international workshop on sharing experiences within the framework of the International Conference "Ensuring Human Rights for Health, Safe and Protected Living Environment" were held. The event gathered representatives of Ukrainian government agencies, industry, civil society, research institutions, the Science and Technology Center in Ukraine and the International Center for Chemical Safety and Security, Organization for the Prohibition of Chemical Weapons, Interpol, the World Customs Organization, German

Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance in, as well as the United States and the European Union. In addition to the official representatives of the partners, leading experts on chemical, radiation and biological safety of the Ministry of Defense of Ukraine and professors of the relevant departments of the Ukrainian Military Medical Academy and students took part in the event. The recently launched OSCE projects related to the identification of hazardous chemicals and the improvement of the regulation in the field of chemical safety and security were presented. During the seminar, specialists of research institutions and profile laboratories from seven countries were sharing experiences and best practices in identifying and assessing the risks of the spread of hazardous chemicals. Representatives of interested state institutions and organizations of Ukraine discussed the needs and principles of interagency cooperation in this area. The workshop presented the results of the implementation of the partnership project in 2017 between the Ukrainian Military Medical Academy, the Department of Military Toxicology, Radiology and Medical Protection and L.I. Medved Scientific Center for Preventative Toxicology, Food and Chemical Safety in the area of developing a modern unified program for the training of medical toxicologists for the chemical safety and security system in Ukraine. The results of the partnership were presented in the report "Modern methods for the diagnosis and investigation of mass chemical destruction" (Ustinova L., Kurdil N.). Involving OSCE projects to strengthen the safety of chemical activities in Ukraine is a unique initiative that offers sustainable, continuous and focused management in increasing the level of chemical safety. The meeting was an impetus for further strengthening inter-industry cooperation in developing new programs for training and informing military doctors, medical toxicologists and specialists of other specialties working in the field of prevention and response in the use of toxic chemicals and weapons of mass destruction.

Keywords: chemical safety; toxicology; weapons of mass destruction