

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

*(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)
15 березня 2023 р.*

за загальною редакцією
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

Київ – 2023

Головний редактор: Омельчук С.Т. член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор,
Вавріневич О.П. д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

БАРДОВ В.Г. – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;

ГАРКАВИЙ С.І. – д.мед.н., професор;

ГРУЗЄВА Т.С. – д.мед.н., професор;

КОЛЕСНИКОВА І.П. – д.мед.н., професор;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професор;

ШИРОБОКОВ В.П. – академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор;

ЯВОРОВСЬКИЙ О.П. – академік НАМН України, д.мед.н., професор.

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 15 березня 2023 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К.: МВЦ «Медінформ», 2023. – 224 с.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю **«Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 15 березня 2023 р.)** висвітлено формування міждисциплінарних багаторівневих зв'язків екології та профілактичної медицини як складової системи громадського здоров'я, розуміння парадигми еколого-гігієнічних взаємин, направлених на зміцнення здоров'я людини через його соціальні, економічні, детермінанти, включаючи не лише питання безпеки харчових продуктів, умов праці та способу життя, профілактики інфекційних і неінфекційних хвороб але й мінімізації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

УДК 613+574]:061.3

*У разі повного або часткового використання матеріалів збірника
посилання обов'язкове*

*Оргкомітет конференції вважав за доцільне залишити
авторські тексти без змін*

© НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.Богомольця

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВМІСТУ КАДМІЇ У ОБНІЖЖІ ІЗ СОНЯШНИКУ, ВИРОЩЕНОГО У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Скірська Т. В., Благая А.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Актуальність:

Особливості контролю залишків шкідливих речовин у бджолиному обніжжі передбачають не лише аналіз слідів втручання людини в життя бджіл, які виробляють ці продукти, але й можливість виявлення забруднення довкілля в межах ареалу, де комахи збирають пилок.

Серед безлічі техногенних сполук, які можуть потрапляти в харчові продукти, важкі метали вважаються одними з найбільш небезпечних для живих істот. Оскільки вони не розкладаються до менш шкідливих речовин, їх біотрансформаційні шляхи не є ефективними з точки зору токсикології. Бджолине обніжжя містить в своєму складі всі необхідні для організму медоносних бджіл поживні та біологічно активні речовини, а також мінеральні елементи, а отже впливає на продуктивність та репродуктивність комах.

Важливою є якість бджолиного обніжжя як сировинної продукції для виготовлення ліків, а отже є необхідною стандартизація показників якості цієї сировини. Одним із таких показників і є вміст важких металів, особливо Cd та Pb, які належать до першої групи токсичності.

Згідно ДСТУ 2903:2005 масова частка кадмію повинна бути не більше 0,1 мг/кг (що також відповідає Наказу МОЗ України № 368 від 13.05.2013 (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОЗ № 1238 від 22.05.2020) «Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах"»).

Мета роботи – визначити вміст кадмію у обніжжі з соняшника у різних за ступенем забрудненості територіях Чернівецької області.

Методи дослідження: рентген-флуоресцентний аналіз, програма аналізу Elvax, статистичний метод.

Результати: Вміст кадмію у обніжжі з соняшнику, мг/кг натуральної маси:
Ділянка № 1 (N 48°24 14.1732"; E 26°36 29.9556") – 0,38±0,003; № 2 (N 48°32 04.758"; E 26°55 19.3584") – 0,12±0,003; № 3 (N 48°28 35.8176"; E 26°49 20.946") – 0,14±0,006.

Для подальшого обчислення проведено перетворення отриманих результатів у масові частки. Показник наочності (ПН) = (визначений вміст кадмію в обніжжі соняшника/0,00001(референтне значення))*100.

№ 1 – (0,000038/0,00001)*100=380%;

№ 2 – (0,000012/0,00001)*100=120%;

№ 3 – (0,000014/0,00001)*100=140%;

Порівнявши отримані дані з референтним значенням, можна дійти висновку, що у всіх зразках з обніжжя із соняшника є перевищення межі референс-норми, проте найбільше (майже у 3 рази) референтне значення норми перевищує зразок №1.

Висновки: Місцевість №1, яка розташовується біля автодороги, попередньо вважалася найбільш забрудненою. За результатами вмісту кадмію, рівень забрудненості в даній місцевості виявився найбільший (перевищує майже в 3 рази (на 280%)). На 2 місці по забрудненню виявилась місцевість розташована біля автодоріг №3, проте дані лише незначно перевищують допустимий рівень у порівнянні із зразком №1 (на 40 %). І найбільш безпечною виявилась місцевість №3 біля лісу. Вміст кадмію перевищує допустиму норму лише на 20%. Але варто підкреслити, що всі зразки обніжжя не відповідають нормі, що свідчить про екологічну забрудненість територій та можливу небезпеку для бджільництва і споживачів продукції апікультури.

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ВОДОПОСТАЧАННЯ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Скоробогач О.В., Борисенко А.В.

*«Вінницький обласний Центр контролю та профілактики хвороб
МОЗ України»*

Забезпечення населення Вінницької області питною водою є одним із пріоритетних напрямків роботи Вінницького обласного Центру контролю та профілактики хвороб МОЗ України. Адже в одній із останніх доповідей ВООЗ знову зазначається, що 24% всіх хвороб у світі виникають та розвиваються через низьку якість питної води. Причому у дітей з цим пов'язано 33% всіх випадків захворювань.

Лише до 60% населення Вінницької області забезпечене централізованим водопостачанням, а решта децентралізованим. На якість питної води впливають незадовільні умови утримання джерел водопостачання, наявність джерел забруднення в санітарно-охоронних зонах, використання, в значній мірі, поверхневих та вод з незахищених водоносних горизонтів, якість та кількість яких є нестабільною і залежить від стану забруднення ґрунту, кліматичних змін та ступеню техногенного навантаження на довкілля тощо. Залишається значною кількість несанкціонованих скидів забруднених та недостатньо очищених стічних вод у водойми. За сприятливих умов (низька швидкість течії р. П. Буг, висока сонячна активність, значна концентрація біогенних речовин - фосфатів) майже в усіх водоймах регіону спостерігається явище "цвітіння води" – масового розмноження синьо-зелених водоростей у теплий період року.

В 2022 році з метою оцінки якості води проводились дослідження відкритих водойм: - I категорії - 22 створи та II категорії - 100 створів. Із досліджених 1357 проб води, 256 – 18,9 % не відповідають нормативам (2021р. – 23,1 %). За санітарно – хімічними показниками не відповідають нормативам 29,4 %, (2021р. – 24,3 %, за бактеріологічними - 20,9% (2021 - 21,7 %)).

Невідповідність реєструвалась по санітарно-хімічних показниках, в основному, за рахунок перевищеного вмісту загального заліза, азоту амонійного, БСК – 5, органолептичних показників, а по мікробіологічних – перевищеного вмісту лактозопозитивних кишкових паличок, стафілококів, ентерококів та коліфагів. В звітному році відбулося покращення якості води