

*Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
Державна установа «Інститут гігієни та медичної
екології ім. О.М.Марзєєва НАМН України»*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ
ЗБІРКА ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
(десяті марзєєвські читання)**

Випуск 14

9-10 жовтня 2014 р.

м. Київ — 2014 р.

експлуатації (час пік, заїзд-виїзд більше 35% авто від проектної місткості, відсутність вентиляції), знаходяться нижче прийнятого ризику для здоров'я населення, неканцерогенний ризик по СО і СН являється допустимим, а по NO_x – виходить за ці межі, максимально разову ГДК оксидів азоту для атмосферного повітря можливо рекомендувати як гігієнічний критерій проектування автоматизованої системи вентиляції підземного гаража.

ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОГО ВПЛИВУ НА СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОДОЙМ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Бойчук І.Р., Крамарьова Ю.С.**

**Кіровоградське міжрайонне Управління Головного
управління Держсанепідслужби у Кіровоградській області,
м. Кіровоград;**

***ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,
м. Дніпропетровськ**

Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них є вирішальними чинниками в формуванні санітарного та епідеміологічного благополуччя населення. У сучасний період загострення багатьох екологічних проблем, пов'язаних із забрудненням природних вод, особливого значення набувають питання дослідження якості водних ресурсів. Проблема оцінки якості поверхневих вод сьогодні є актуальною та дискусійною не лише для гігієністів, а й для широкого кола споживачів води, і вимагає постійної уваги у зв'язку зі зростаючим антропогенним навантаженням на водні об'єкти.

Вивчення екологічного стану природних вод має важливе значення для наукових досліджень і практичних потреб, оскільки дає змогу раціонально використовувати водні об'єкти та забезпечити їхню охорону від забруднення. Об'єктом нашого дослідження були поверхневі водойми Кіровоградської області, а саме: річка Інгулець,

яка протікає через Олександрійський та Петрівський райони та використовується для господарсько-питних цілей, зрошення і культурно-оздоровчих потреб (в Петрівському утворює Іскрівське водосховище, яке є джерелом централізованого водопостачання м. Жовтих Вод та смт. Петрове.) і її протоки р. Бешка, Зелена, Жовта, які належать до Дніпровського басейну р. Дніпро.

Для проведення лабораторних досліджень відбір проб води проводився в 17 точках, враховуючи розміщення каналізаційних очисних споруд. Дослідження проводилися впродовж 2011–2013 років наступними показниками: запах, кольоровість, колір, мутність, прозорість, плаваючі домішки, плівки, зважені речовини, РН, розчинений кисень, БСК-5, окиснюваність, лужність, загальна жорсткість, сухий залишок, кальцій, магній, залізо, хлориди, сульфати, аміак, нітрити, нітрати, СПАР, нафтопродукти, мідь, загальне мікробне число, індекс ЛКП, колифаги, бактерії роду сальмонела та шигелла, яйця гельмінтів.

Питома вага досліджених проб води, які не відповідали санітарним нормам за санітарно-хімічними показниками становила 38,5%, за мікробіологічними показниками – 29,4%.

Найбільший відсоток відхилень за санітарно-хімічними показниками відмічається у пробах, відібраних з Іскрівського водосховища в районі смт. Петрове – 65,1%; за мікробіологічними показниками – у пробах води, відібраних в місці впадіння р. Зеленої в Іскрівське водосховище поблизу с. Мала Ганнівка (78,1%).

Пріоритетний вплив на функціонування річкових екосистем здійснює антропогенний чинник, порушуючи природний стан водотоків і привносячи невластиві компоненти, які спричинюють до зміни складу і властивостей води у водному об'єкті, тобто спричинюють погіршення її якості. Дослідження якості води водойм свідчать про їх забруднення неочищеними та недостатньо очищеними стоками з перевантажених каналізаційних очисних споруд, які в більшості випадків знаходяться у незадовільному технічному стані, за рахунок скиду стічних вод у поверхневі водойми без належної очистки, самовільного скиду стічних вод від приватного сектору,

недотримання режиму у прибережних смугах і водоохоронних зонах, порушення процесів самоочищення водою внаслідок утворення штучних водосховищ та незадовільного режиму їх експлуатації.

ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ХЛОРУВАННЯ У ВОДІ ПЛАВАЛЬНИХ БАСЕЙНІВ ТА ФАКТОРИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ЇХ УТВОРЕННЮ

*Бурлака А.І., Гаркавий С.І., Коришун М.М., Соболев В.А.**

**Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,
*ДУ «ІГМЕ ім.О.М.Марзєєва НАМНУ», м. Київ**

Для досягнення позитивного впливу плавання на організм відвідувачів та оптимізації умов їх перебування у плавальних басейнах (ПБ) необхідно контролювати якість води та дотримуватися превентивних заходів щодо утворення тригалометанів (ТГМ). Зазначене потребує виявлення факторів, які сприяють утворенню ТГМ та забрудненню ними води і повітря ПБ.

Мета – гігієнічна оцінка якості води ПБ за вмістом ТГМ та характеристика факторів, що сприяють їх утворенню.

Обстежено 3 ПБ різними методами знезаражування води і режимами експлуатації. У ПБ-1, де існують велика та мала чаші (ВЧ та МЧ), вода хлорується, у ПБ-2 – озонується у комбінації з препаратами хлору, в ПБ-3 – опромінюється ультрафіолетом (УФО) у комбінації з препаратами хлору. Для визначення забруднення води ТГМ та санітарно-хімічного аналізу води здійснювали відбір проб в кожному басейні протягом 10 послідовних тижнів. Під час відбору проб фіксували температуру, загальну кількість відвідувачів і рН води. Як контроль використовували водопровідну воду (ВВ), яку відбирали з крану у приміщенні ПБ. Статистичну обробку цифрових даних проводили методом варіаційної статистики та кореляційного аналізу; вірогідність розходжень оцінювали за t-критерієм Стьюдента.

Встановлено, що під час експлуатації у воді ПБ утворюються ТГМ: хлороформ (ХФ), дибромхлорметан (ДБХМ), бромдихлорметан

ЗМІСТ

ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА НАСЕЛЕННЯ – СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМОК СУЧАСНОЇ МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ	5	
Академік НАМН України Сердюк А.М. (м. Київ)		
МОЖЛИВІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ГІГІЄНИЧНОЇ НАУКИ	8	
Тимченко О.І. (м. Київ)		
ПРОБЛЕМИ АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, КОНТРОЛЬ ЙОГО СТАНУ		
ПОШУК ГІГІЄНИЧНИХ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ ПІДЗЕМНИХ ГАРАЖІВ		10
Акіменко В.Я., Стеблій Н.М. (м. Київ)		
ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОГО ВПЛИВУ НА СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОДОЙМ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ		12
Бойчук І.Р., Крамарьова Ю.С. (м. Кіровоград, м. Дніпропетровськ)		
ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ХЛОРУВАННЯ У ВОДІ ПЛАВАЛЬНИХ БАСЕЙНІВ ТА ФАКТОРИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ЇХ УТВОРЕННЮ		14
Бурлака А.І., Гаркавий С.І., Коршун М.М., Соболев В.А. (м. Київ)		
ГІГІЄНИЧНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ САНІТАРНО-ЗАХИСНИХ ЗОН ДЛЯ АВТОМАТИЧНИХ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ СТАНЦІЙ		16
Бухало І.Л., Махнюк В.М., Могильний С.М., Сирта З.В. (м. Київ)		
ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, ЩО СТВОРЮЄТЬСЯ БАЗОВИМИ СТАНЦІЯМИ ТА РАДІОТЕЛЕФОНАМИ СТІЛЬНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ СТАНДАРТУ GCS-1800		18
Галак С.С., Думанський В.Ю. (м. Київ)		
ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЕЛЕКТРИЧНОГО ТА МАГНІТНОГО ПОЛЯ ПРОМИСЛОВОЇ ЧАСТОТИ (50 ГЦ), ЩО СТВОРЮЄТЬСЯ ПІДЗЕМНИМИ КАБЕЛЬНИМИ ЛІНІЯМИ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ З НАПРУГОЮ 110–330 КВ		20
Думанський В.Ю., Біткін С.В., Думанський Ю.Д., Нікітіна Н.Г., Томашевська Л.А., Медведев С.В., Зотов С.В., Кравчун Т.Е., Безверха А.П., Галак С.С., Павлик В.М. (м. Київ)		
ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗМІЩЕННЯ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ		22
Жданов В.В., Вітрищак С.В., Юркевич В.М. (м. Луганськ)		