

Міністерство охорони
здоров'я України

Національна академія
медичних наук України

Державна установа
«Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзеєва НАМН України»

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

ЗБІРКА ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

Випуск 16



антропогенних факторів докільця дозволить ефективно прогнозувати можливість виникнення і розповсюдження трансмісивних хвороб місцевого характеру, а також планувати й здійснювати протиепідемічні заходи в осередках.

УДК: 628.394/628.19

ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ РІЧКИ ГОРИНЬ

Гуцуук В.І, Брезецька О.І.

**ДУ «Рівненський обласний лабораторний центр ДСЕС
України», м. Рівне**

В Україні за останні десятиріччя в зв'язку з ростом промислового та сільськогосподарського виробництва, нераціональним використанням водних ресурсів, виникла проблема забруднення поверхневих водоем. На Рівненщині головною водною артерією є р.Горинь та її притоки. В наш час басейн річки Горинь зазнав значного антропогенного навантаження, що призвело до ряду екологічних проблем, найсуттєвішою з яких є погіршення якості води у річках області.

При оцінці якості води р.Горинь нами використовувалася “Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями”.

Екологічна оцінка якості води – віднесення вод до певного класу і категорії згідно з екологічною класифікацією на підставі аналізу значень показників (критеріїв) її складу і властивостей з наступним їхнім обчисленням та інтегруванням.

Екологічна оцінка якості води розраховується за формулою:

$$IE = (I1 + I2 + I3) / 3$$

де:

I1 = індекс забруднення води компонентами сольового блоку;

I2 = індекс трофо-сапробіологічних показників;

I3 = індекс специфічних показників токсичної дії.

У даній роботі представлені результати дослідження та аналізу показників проведені за 2012 роки (табл.).

Таблиця – Значення показників забруднення річки Горинь за 2012 рік

Показники		Величини		Категорія	
		сер	макс	сер	макс
I1	Сульфати	65,68	87,10	6	6
	Хлориди	15,41	19,14	4	4
I1(сер) = 5; I1(макс)= 5					
I2	Азот амонійний	0,30	0,54	4	5
	Азот нітритний	0,02	0,02	5	5
	Азот нітратний	6,79	9,80	6	6
	pH	8,08	8,18	3	4
	Завислі речовини	10,87	13,40	3	3
	Розчинений кисень	11,24	8,26	1	1
I2(сер) = 3,5; I2(макс)= 4					
I3	Залізо загальне	0,16	0,24	4	4
	Мідь	0,01	0,02	4	5
	Мфрганець	0,06	0,11	4	5
	Фториди	0,25	0,26	5	5
I3(сер) = 4,25; I3(макс)= 4,75					

Сольовий блок. Проаналізувавши отримані показники блокового індексу сольового складу (I1) якості води в річці Горинь, нами було встановлено, що якість води за відповідними критеріями належить до III класу 5 категорії та 5 субкатегорії, як за найгіршими так і за середніми величинами наявних показників, тобто води

«посередні». «помірно забруднені».

Значення середнього ($I_{\text{сер}}$) та найгіршого ($I_{\text{макс}}$) індексу забруднення води компонентами сольового блоку дорівнює 5.

Трофо-сапробіологічний блок. Підсумовуючи дані, щодо якості води в р. Горинь за трофо-сапробіологічними показниками можна сказати, що за середнім значенням показників ($I_{2\text{сер}}=3,5$) вода в річці Горинь належать до II класу, 3 категорії та 3(4) субкатегорії, тобто води “добрі”, “досить чисті”, води з тенденцією наближення до “задовільних”, “слабо забруднених”. За найгіршим показником ($I_{2\text{макс}}=4$) якість води в річці Горинь відноситься до III класу, 4 категорії та 4(3) субкатегорії – “задовільні”, “слабо забруднені” води з ухилом до “добрих”, “досить чистих”.

За ступенем трофності води відносяться до перехідних від мезоевтрофних до евтрофних. За зоною сапробності – до β -мезосапробних.

Блок специфічних речовин токсичної дії. За середнім значенням індекса специфічних показників токсичної дії ($I_3(\text{сер}) = 4,25$) якість води річки Горинь відноситься до III класу 4 категорії 4(5) субкатегорії, тобто “задовільні”, “слабо забруднені” води з тенденцією наближення до “посередніх”, “помірно забруднених”. За найгіршим значенням ($I_3(\text{макс})= 4,75$) якість води річки Горинь відноситься до III класу 5 категорії та 5 субкатегорії “посередні”, “помірно забруднені” води.

Загалом екологічна оцінка якості води в річці Горинь за середнім значенням ($I_{\text{Есер}}= 4,25$) відноситься до III класу 4 категорії та 4(5) субкатегорії, тобто “задовільні”, “слабо забруднені” води з тенденцією наближення до “посередніх”, “помірно забруднених”. За найгіршим показником ($I_{\text{Емакс}}= 4,6$) екологічна оцінка якості води в річці Горинь належить до “посередніх”, “помірно забруднених” вод.

Отже, води річки Горинь в межах Рівненської області з еколого-гігієнічних позицій можуть вважатися в цілому “задовільними”, “забрудненими”, з визначеним ухилом до переходу у “посередні”, “помірно забруднені” вод.