

Забруднення поверхневих вод на території Київської області

у IV кварталі 2021 року

За програмою діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод Київської області у четвертому кварталі 2021 р. було проведено відбір та аналіз проб води за фізико-хімічними показниками у 13 точках на 9 річках, Канівському водосховищі в районі м. Українка та в районі скидного каналу Бортницької станції аерації – БСА (карта).

Всього було відібрано і проаналізовано 39 проб води. Результати аналізів відібраних проб за фізико-хімічними показниками надаються в таблиці.

За даними спостережень кисневий режим у середньому змінювався у межах від 7,47 до 15,30 мгО₂/дм³.

Вода річок має сталий склад головних іонів з переважанням гідрокарбонатів, кальція, хлоридів, сульфатів. Середня мінералізація була в інтервалі від 372,0 мг/дм³ до 1106,0 мг/дм³. Максимальна концентрація спостерігалась у воді р. Супій - м. Яготин і становила 1227,0 мг/дм³.

Для хімічного споживання кисню (ХСК) водних об'єктів Київської області характерні широкі межі коливань абсолютних величин від 22,1 мг/дм³ (р. Трубіж - м. Переяслав) до 65,3 мг/дм³ (р. Дніпро скидний канал БСА). Максимальні показники ХСК пов'язані з недостатньою очисткою побутових стічних вод на БСА.

Середні значення біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК₅) були в діапазоні від 1,70 мгО₂/дм³ до 7,09 мгО₂/дм³. Найбільша величина БСК₅ на рівні 9,60 мгО₂/дм³ відмічена у пункті р. Дніпро - скидний канал БСА.

Азотні сполуки були представлені нітрогеном амонійним, нітритним та нітратним.

Наявність амонійних сполук у воді, частіше за все, обумовлюється забрудненням її недостатньо очищеними стічними водами.

У більшості річок спостерігався підвищений вміст сполук нітрогену амонійного. Разові концентрації знаходились в інтервалі від 0,21 мгN/дм³ до 10,83 мгN/дм³.

Найбільші разові концентрації відмічені у таких пунктах: скидний канал Бортницької станції аерації (10,83 мгN/дм³), р. Супій - м. Яготин (8,46 мгN/дм³) та р. Трубіж - м. Переяслав (7,34 мгN/дм³).

Концентрації нітрогену нітритного змінювались від 0,012 (р. Унава - м. Фастів) до 0,780 мгN/дм³. Максимальний вміст було виявлено у скидному каналі Бортницької станції аерації.

У воді скидного каналу БСА вміст сполук нітрогену нітратного досягав максимальної величини і становив 16,52 мгN/дм³. Середні показники нітрогену нітратного змінювались від 0,133 мгN/дм³ (р. Сквирка) до 7,06 мгN/дм³ (скидний канал БСА).

У річках Київської області разові концентрації загального фосфору (мінерального та органічного) змінювались від 0,040 до 2,433 мгP/дм³. Річки Десна, Супій, скидний канал БСА більш забруднені водою і максимальні концентрації фосфору загального у цих пунктах досягали декількох міліграмів (1,035; 2,184; 2,433 мгP/дм³) відповідно. Такий високий вміст іонів фосфору пов'язаний з забрудненням водою господарсько-побутовими стічними водами.

Таблиця. Середній вміст деяких хімічних речовин (в мг/дм³) у воді річок та Канівському водосховищі на території Київської області у четвертому кварталі 2021 р.

№ з/п	Річка, пункт	Кисень	Хлориди	Сульфати	Сума іонів	Гідрокарбонати	Біхром. окисл.	БСК ₅	Нітроген амонійний	Нітроген нітритний	Нітроген нітратний	Фосфор заг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	вдсх.Канівське, вище БСА	14,97	20,80	17,93	387,8	247,3	39,93	2,773	0,507	0,022	1,177	0,333
2.	Дніпро, скидний канал БСА	10,83	95,63	79,30	662,8	258,3	51,93	7,093	8,173	0,476	7,060	1,880
3.	вдсх.Канівське, нижче БСА	15,30	23,97	28,07	408,1	246,0	37,77	2,773	0,900	0,050	1,307	0,502
4.	Ірпінь, смт Гостомель	12,70	56,83	27,83	533,2	301,7	37,87	2,880	0,780	0,048	0,883	0,248
5.	Унава, м.Фастів	13,07	62,30	42,13	608,4	345,0	37,90	3,467	0,613	0,033	0,307	0,207
6.	Стугна, м.Васильків	10,03	69,10	28,07	649,9	379,3	35,67	2,800	1,200	0,046	1,093	0,364
7.	Трубіж, м.Переяслав	10,46	59,90	36,40	743,8	440,0	32,83	3,523	4,267	0,037	0,597	0,583
8.	Рось, м. Біла Церква	12,31	44,90	18,72	518,8	321,0	47,17	2,773	2,077	0,165	1,020	0,207
9.	Роська, м. Тетіїв	11,47	24,40	14,83	449,4	296,7	37,50	3,147	0,487	0,037	0,287	0,095
10.	Сквирка, с. Кам'яна Гребля	13,05	41,37	19,23	466,4	287,0	47,13	4,693	0,990	0,024	0,133	0,129
11.	Супій, м. Яготин	7,47	79,53	27,03	1106,1	707,3	48,37	3,053	6,493	0,083	3,090	1,229
12.	Десна, с. Літки	12,37	14,33	21,07	414,5	271,0	34,27	1,707	0,447	0,025	0,537	0,630
13.	вдсх.Канівське, м. Українка	14,67	22,53	25,47	372,3	226,0	31,70	1,813	0,493	0,027	0,303	0,168