

Забруднення поверхневих вод на території Київської області у I кварталі 2021 року за даними спостережень ЦГО

Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського спостереження за станом забруднення поверхневих вод на території Київської області проводились у першому кварталі 2021 р. у 13 точках – на 9 річках, Канівському водосховищі та в районі скидного каналу Бортницької станції аерації – БСА (див. карту).

Спостереження проводились за програмою діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод, було відібрано та проаналізовано 39 проб води. Результати аналізів відібраних проб за фізико-хімічними показниками наведені у таблиці.

За даними спостережень кисневий режим водних об'єктів був задовільний і змінювався у межах – від 6,40 до 16,6 мгО₂/дм³.

Вода річок має сталий склад головних іонів з переважанням гідрокарбонатів, кальція, хлоридів. Середня мінералізація була в інтервалі від 372 мг/дм³ до 1124 мг/дм³. Найбільші середні та максимальні значення спостерігались у воді р. Супій – м. Яготин і становили 1124 мг/дм³ та 1259 мг/дм³ відповідно.

Хімічне споживання кисню (ХСК) у воді змінювалось від 15,0 мг/дм³ (р. Унава – м. Фастів) до 63,0 мг/дм³ (р. Сквирка – с. Кам'яна Гребля).

Величина біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК₅) найбільшого значення досягала у пункті р. Сквирка – с. Кам'яна Гребля і становила 4,80 мгО₂/дм³. Середні значення БСК₅ були у межах 1,06 - 3,76 мгО₂/дм³.

Азотні сполуки були представлені нітрогеном амонійним, нітрогеном нітритним та нітрогеном нітратним. Наявність амонійних сполук у воді, частіше за все, обумовлюється забрудненням її недостатньо очищеними стічними водами.

У воді більшості річок спостерігався підвищений вміст сполук нітрогену амонійного. Концентрації його знаходились в діапазоні від 0,35 мгN/дм³ до 7,80 мгN/дм³. Найбільші максимально разові концентрації нітрогену амонійного спостерігались у таких річках: Трубіж (7,80 мгN/дм³), Супій (6,85 мгN/дм³), Ірпінь (4,02 мгN/дм³) та у Канівському водосховищі нижче скидів Бортницької станції аерації (БСА) - 3,60 мгN/дм³.

Концентрації нітрогену нітритного змінювались від 0,010 до 0,93 мгN/дм³. Максимальний вміст цієї хімічної речовини було виявлено у р. Трубіж – м. Переяслав.

Вміст сполук нітрогену нітратного характеризувався значними величинами, особливо у воді річок Супій, Трубіж та у скидному каналі БСА. Максимальні показники нітрогену нітратного у цих пунктах досягали 27,0 мгN/дм³; 17,4 мгN/дм³; 14,9 мгN/дм³ відповідно.

У річках Київської області концентрації загального фосфору (мінерального та органічного) змінювались від 0,052 до 2,62 мгP/дм³. Річки Трубіж, Супій, скидний канал БСА більш забруднені водою і концентрації фосфору загального у цих пунктах досягали декількох міліграмів (2,58; 1,17; 2,62 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 водосховищі Київської області у І кварталі 2021 р.

№ з/п	Річка, пункт	Ки-сень	Хло-риди	Суль-фати	Сума іонів	Гідро-кар-бонати	Біхром. окисл.	БСК ₅	Нітроген амоній-ний	Нітроген нітрит-ний	Нітроген нітрат-ний	Фос-фор заг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	вдсх.Канівське, вище БСА	13,47	22,23	22,87	372,4	226,0	27,53	1,067	0,76	0,013	0,937	0,157
2.	Дніпро,скидний канал БСА	9,70	105,4	59,37	762,4	346,3	44,10	2,880	18,86	1,327	8,490	1,990
3.	вдсх.Канівське, нижче БСА	14,07	25,43	28,90	408,2	241,3	21,70	2,773	1,62	0,090	1,387	0,231
4.	Ірпінь, смт Гостомель	11,83	44,87	38,73	478,8	264,0	29,33	1,813	3,16	0,016	0,937	0,286
5.	Унава, м.Фастів	13,30	64,90	36,20	659,7	381,0	32,70	2,547	0,96	0,020	1,363	0,193
6.	Стугна, м.Васильків	12,27	97,20	44,43	867,5	483,7	31,10	2,827	2,03	0,035	1,477	0,396
7.	Трубіж, м.Переяслав	11,00	55,77	31,43	731,3	426,7	30,30	1,893	4,17	0,320	6,843	1,107
8.	Рось, м. Біла Церква	14,29	47,17	27,30	599,4	366,3	34,50	2,307	1,34	0,034	1,407	0,496
9.	Роська, м. Тетіїв	11,97	26,27	27,63	604,1	393,0	26,97	2,587	0,49	0,014	0,943	0,079
10.	Сквирка, с. Кам'яна Гребля	14,40	49,40	26,67	540,5	321,3	44,07	3,760	0,75	0,026	0,907	0,086
11.	Супій, м. Яготин	10,19	73,97	33,67	1124,3	668,0	44,90	2,827	4,72	0,086	12,45	1,105
12.	Десна, с. Літки	12,93	16,43	20,01	432,8	282,3	20,00	2,427	0,65	0,026	1,190	0,246
13.	вдсх.Канівське, м.Українка	11,47	23,63	18,40	415,9	265,7	27,47	1,687	0,55	0,040	0,947	0,120