

## **Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод в суббасейні Прип'яті та середнього Дніпра у межах Житомирської області за січень 2022 року**

У 2022 році об'єкти, створи і періодичність відбору проб в суббасейні Прип'яті та середнього Дніпра визначені «Порядком здійснення державного моніторингу вод», який затверджений наказом Держводагентства України від 12.01.2022 № 5.

Протягом січня БУВР Прип'яті та регіональні офіси у Рівненській, Хмельницькій областях та Міжрегіональний офіс захисних масивів дніпровських водосховищ проводили відбір проб та визначення вмісту хімічних та фізико-хімічних показників у суббасейні Прип'яті на 4 МПВ, забір води з яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення та 7 транскордонних ділянках водотоків, визначених відповідно до міждержавних угод про співробітництво.

Кількість фізико-хімічних показників за якими проводились вимірювання- 13, згідно Постанови КМУ № 758 від 19.09.2018 року та 7 додаткові показники, які можуть вплинути на якість питної води.

Пріоритетні та басейнові специфічні показники визначались лабораторією вод Північного регіону Міжрегіонального офісу захисних масивів дніпровських водосховищ. Кількість показників, за якими проводились вимірювання забруднюючих пріоритетних речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих вод - 56 та 7 басейнових специфічних речовин, визначених у результаті скринінгу.

Загалом Програмою діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод (МПВ) у суббасейні Прип'яті охоплено 32 МПВ, що становить 3,1 % від визначених (1040 МПВ) на 35 пунктах спостережень на 16 річках: Прип'ять, Случ, Хомора, Уборть, Уж, Турія, Стохід, Стир, Путилівка, Іква, Горинь, Устя, Льва, Ствига, Полква, Болдурка.

Крім того, в суббасейні середнього Дніпра у межах Житомирської області проводиться моніторинг 9 МПВ, на 10 пунктах спостережень.

### **Узагальнена інформація про стан поверхневих вод:**

#### **Фізико-хімічні показники:**

Якість поверхневих вод суббасейну річки Прип'ять та середнього Дніпра по більшості показників знаходиться на задовільному рівні, показники якості масивів значно нижче ГДК (гранично-допустимих концентрацій) для водойм госпитного та рибогосподарського водокористування.

Порівняно з груднем місяцем по усіх питних та транскордонних водотоках суббасейну Прип'яті фіксується підвищення органічного забруднення за БСК<sub>5</sub> (крім річок Уборть та Хомора), нітрогену амонійного (крім р. Льва) та заліза загального (крім р. Хомора).

У питних водозаборах суббасейну Прип'яті показник ХСК максимально перевищив норматив у 2,0 раза (30,24-30,60 мгО/дм<sup>3</sup>), на транскордонних водотоках знаходиться у межах нормативних значень.

У питних водозаборах суббасейну середнього Дніпра ХСК перевищує норму у 1,7-2,6 раза (26,21-38,76 мгО/дм<sup>3</sup>).

В річках Уборть, Случ та Уж суббасейну Прип'яті вміст заліза загального перевищив норму в 1,7-6,5 раза (0,520-1,936 мг/дм<sup>3</sup>), а в суббасейні середнього Дніпра в річках Тетерів, Ірша (Малинське водосховище), Возня та Гнилоп'ять в 1,2-2,6 раза (0,350-0,800 мг/дм<sup>3</sup>).

У Малинському водосховищі на р. Ірша вміст марганцю перевищив норматив в 4,8 раза (0,480 мг/дм<sup>3</sup>), а у р. Возня у 1,9 раза (0,192 мг/дм<sup>3</sup>).

У порівняльних значеннях за основними показниками якість води протягом січня складала:

- з попереднім місяцем 2021 року – ріст заліза загального по усіх МПВ суббасейну Прип'яті та середнього Дніпра, крім річок Тетерів та Хомора.

- з відповідним періодом 2021 року – без суттєвих змін.

Вміст розчиненого у воді кисню на рівні: суббасейн Прип'яті: 6,80-13,28 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, суббасейн середнього Дніпра - 12,48-13,02 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні Прип'яті порівняно з груднем 2021 року:

Новоград-Волинське водосховище на р.Случ, питний водозабір м. Новоград-Волинський. Фіксується ріст органічного забруднення за ХСК з 28,34 до 30,60 мгО/дм<sup>3</sup> та БСК<sub>5</sub> з 2,88 до 2,96 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, нітрогену загального з 0,440 до 1,380 мг/дм<sup>3</sup>, нітрогену амонійного з 0,120 до 0,260 мг/дм<sup>3</sup>, нітрогену нітратного з 0,290 до 1,080 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,462 до 0,520 мг/дм<sup>3</sup> та сульфатів з 38 до 58 мг/дм<sup>3</sup>. При цьому вміст марганцю знизився з 0,120 до 0,104 мг/дм<sup>3</sup>.

р.Уж, питний водозабір м. Коростень. Фіксується підвищення органічного забруднення за ХСК з 24,96 до 30,24 мгО/дм<sup>3</sup> та БСК<sub>5</sub> з 2,64 до 2,88 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,120 до 0,290 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,675 до 1,452 мг/дм<sup>3</sup> та зниження марганцю з 0,099 до 0,048 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Хомора, питний в/з м. Полонне Хмельницької області. Фіксується зниження органічного забруднення за показником ХСК з 20,50 до 11,0 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітратів з 12,10 до 2,53 мг/дм<sup>3</sup>, фосфатів з 0,090 до 0,030 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,113 до 0,076 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,030 до 0,020 мг/дм<sup>3</sup>. Разом з тим спостерігається підвищення вмісту нітрогену амонійного з 0,085 до 0,348 мг/дм<sup>3</sup> та сульфатів з 25,7 до 31,7 мг/дм<sup>3</sup>. Кольоровість води знизилась з 26 до 8 градусів.

р.Уборть, с. Рудня Хочинська, кордон з Республікою Білорусь. Фіксується незначне зниження органічного забруднення за ХСК з 27,66 до 31,20 мгО/дм<sup>3</sup>. Визначається ріст вмісту заліза загального з 0,945 до 1,936 мг/дм<sup>3</sup>, як результат кольоровість води підвищилась з 60 до 90 градусів.

р. Прип'ять, 570 км, с. Сенчиці. Фіксується підвищення органічного забруднення за ХСК з 25,45 до 26,47 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,68 до 3,03 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,174 до 0,277 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0 до 0,063 мг/дм<sup>3</sup> та заліза загального з 0,133 до 0,158 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Стир, права притока р. Прип'ять, 48 км, с. Зарічне. Відмічається підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 26,36 до 27,45 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,218 до 0,299 мг/дм<sup>3</sup> та фосфору ортофосфатів з 0,023 до 0,105 мг/дм<sup>3</sup>. Вміст заліза загального майже без змін і становить 0,152 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Горинь, права притока р. Прип'ять, 67 км, с. Висоцьк. Відмічається підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 27,27 до 28,43 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,16 до 3,39 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,253 до 0,312 мг/дм<sup>3</sup>, нітратів з 1,290 до 1,815 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,151 до 0,181 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,024 до 0,068 мг/дм<sup>3</sup> та зниження хлоридів з 25 до 16 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Ствига, права притока р. Горинь, 95 км, с.Познань. Фіксується підвищення органічного забруднення за показником БСК<sub>5</sub> з 3,09 до 3,67 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,314 до 0,530 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,162 до 0,203 мг/дм<sup>3</sup> та фосфору ортофосфатів з 0 до 0,053 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Льва, права притока р. Ствига, 100 км, с. Переброди. Фіксується зниження органічного забруднення за показником ХСК з 28,18 до 24,51 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,708 до 0,615 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення фосфору ортофосфатів з 0 до 0,055 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,147 до 0,222 мг/дм<sup>3</sup>.

Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні середнього Дніпра порівняно з груднем 2021 року:

Водосховище «Відсічне» на р.Тетерів, питний водозабір м. Житомира. Якісний стан питного водозабору покращився. Фіксується зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 34,41 до 28,56 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,28 до 2,88 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,130 до 0,100 мг/дм<sup>3</sup>, нітрогену нітратного з 0,230 до 0,140 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,090 до 0,080 мг/дм<sup>3</sup>. Вміст заліза загального без змін і знаходиться на рівні 0,350 мг/дм<sup>3</sup>.

Іршанське водосховище на р. Ірша, питний водозабір смт. Нова Борова. Якісний стан характеризується як стабільний. Фіксується зниження органічного

забруднення за показниками ХСК з 32,76 до 26,21 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,12 до 2,56 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> та вмісту марганцю з 0,072 до 0,056 мг/дм<sup>3</sup>. При цьому вміст заліза загального без змін - 0,288 мг/дм<sup>3</sup>.

Малинське водосховище на р. Ірша, питний водозабір м. Малина. Фіксується незначне підвищення органічного забруднення за ХСК з 27,78 до 28,90 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,100 до 0,170 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,325 до 0,425 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,176 до 0,480 мг/дм<sup>3</sup>.

Вознянське водосховище на р. Возня, питний водозабір м. Малина. Показники, які характеризують органічне забруднення суттєвих змін не зазнають і знаходяться на рівні ХСК - 26,83 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub>- 2,72 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Вміст заліза загального зріс з 0,450 до 0,800 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,152 до 0,192 мг/дм<sup>3</sup>.

Бердичівське водосховище на р. Гнилоп'ять, питний водозабір м. Бердичева. Гідрохімічний стан покращився вмістом фосфору ортофосфатів з 0,045 до 0,031 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,088 до 0,072 мг/дм<sup>3</sup>. Показники, які характеризують органічне забруднення суттєвих змін не зазнають і знаходяться на рівні ХСК 38,76 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> -3,52 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

При цьому вміст заліза загального зріс з 0,345 до 0,388 мг/дм<sup>3</sup> та сульфатів з 38 до 48 мг/дм<sup>3</sup>. Прозорість води підвищилась до 16 см при нормі не менше 20 см.

### **Пріоритетні речовини:**

#### **Суббасейн Прип'яті**

У досліджених МОЗМ дніпровських водосховищ 14-ти пунктах моніторингу перевищень максимальних значень (ЕНЯ<sub>max</sub>) вмісту забруднюючих речовин не зафіксовано. Разом з тим у р. Стохід, 19 км, смт. Любешів присутні 11 забруднюючих речовин, із них: 5 -групи пестициди та інсектициди, які використовуються у сільському господарстві для боротьби із шкідниками (октилфеноли (4-(1,1,3,3-тетраметилбутил)-фенол, гексахлорбензол, тербутрин, хлорпірифос (хлорпірифос-етил), ДДТ), 2 – поліароматичні вуглеводні, які використовуються у синтезі барвників та лікарських речовин (флуорантен, нафталін), 2- леткі органічні сполуки, що використовуються у фармакології та при виготовленні пестицидів та барвників (дихлорметан (хлористий метилен), трихлорметан (хлороформ), 1 – група розчинників (тетрахлоретан (чотирихлористий вуглець) та 1 – хлоровані вуглеводні (тетрахлоретилен).

Порівняно з груднем по усіх 14-ти досліджених пробах якість води за вмістом специфічних синтетичних показників істотно не змінилась.

Серед пріоритетних небезпечних речовин у суббасейні Прип'яті досліджуються несинтетичні показники групи важких металів це кадмій, ртуть, нікель, мідь, цинк, хром і миш'як. За результатами аналізів має місце перевищення згідно ЕНЯ<sub>max</sub>-0,07 мкг/дм<sup>3</sup> концентрації ртуті та її сполук: р. Льва, 100 км, с. Переброди – 0,117 мкг/дм<sup>3</sup> (у 1,7 раза); р. Стир, 48 км, смт. Зарічне – 0,084 мкг/дм<sup>3</sup> (у 1,2 раза); р. Болдурка, 17 км, с. Лагодів – 0,080 мкг/дм<sup>3</sup> (у 1,1 раза).

#### **Суббасейн середнього Дніпра**

У досліджених пробах:

- р. Ів'янка, 1 км, с. Харитонівка, Коростишівський р-н, вплив ВУВКГ;
- р. Гнилоп'ять, Бердичівське вдсх. 59 км, питний в/з м. Бердичів;
- р. Гнилоп'ять, 41 км, с. Швайківка, нижче скиду ВУВКГ;
- р. Гнилоп'ять, Медведівське вдсх. 79 км перевищень максимальних значень Екологічного Нормативу Якості (ЕНЯ<sub>max</sub>) вмісту забруднюючих пріоритетних речовин не зафіксовано, разом з тим із 56 забруднюючих контрольованих речовин виявлено присутність 7 речовин, серед яких 2-групи пестициди та інсектициди (тербутрин, хлорпірифос (хлорпірифос-етил); 2-поліароматичні вуглеводні (флуорантен, нафталін) та 3-леткі органічні сполуки (антрацен, дихлорметан (хлористий метилен), (трихлорметан(хлороформ)).

Порівняно з груднем у 5-х досліджених пробах якість води за вмістом специфічних синтетичних показників залишається на аналогічному рівні.

У суббасейні Прип'яті відзначається високий рівень заболоченості. З поверхні боліт у водні об'єкти надходять природні органічні речовини гумусового походження, як результат у поверхневих водоймах визначається підвищений вміст органічного забруднення, заліза загального.

Крім того вплив на формування якості води чинять процеси розкладання органічних речовин, спричинені продуктами життєдіяльності живих організмів, які потрапляють у водні об'єкти, передусім, від точкових джерел з недостатньо очищеними стічними водами населених пунктів, промисловими стічними водами

Навантаження небезпечними речовинами пов'язане з впливом пріоритетних речовин, які надходять до водних об'єктів як від точкових так і дифузних джерел.