

## **Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод в суббасейні Прип'яті та середнього Дніпра у межах Житомирської області за грудень 2021 року**

Моніторинг поверхневих вод в суббасейні Прип'яті протягом грудня проводився на 3 масивах, 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 за вмістом фізико-хімічних показників.

Крім того з 01 травня 2021 року розпочато виконання діагностичного моніторингу вод та визначення забруднюючих пріоритетних речовин та басейнових специфічних. 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.

За новою програмою моніторинг поверхневих вод у суббасейні Прип'яті передбачено здійснювати на 16 річках: Прип'ять, Случ, Хомора, Уборть, Уж, Турія, Стохід, Стир, Путилівка, Іква, Горинь, Устя, Льва, Ствига, Полква, Болдурка.

Крім того, у межах Житомирської області в суббасейні середнього Дніпра проводиться моніторинг 5-ти масивів забір води з яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення та 9 МПВ на 10 пунктах за програмою діагностичного моніторингу масивів 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 листопадом місяцем по усіх питних та транскордонних водотоках суббасейну Прип'яті фіксується покращення якісного стану. Разом з тим, у суббасейні середнього Дніпра за вмістом фізико-хімічних показників по усіх створах (крім, р. Гнилоп'ять) підвищення органічного забруднення за ХСК, БСК<sub>5</sub> та зниження заліза загального в річках Тетерів, Ірша Малинське вдсх. та Возня. Решта показників суттєвих змін не зазнають.

В питних водозаборах суббасейну Прип'яті показник ХСК перевищив норматив у 1,4-1,9 раза (20,50-28,34 мгО/дм<sup>3</sup>), на транскордонних водотоках знаходиться у межах нормативних значень.

В питних водозаборах суббасейну середнього Дніпра ХСК перевищує норму у 1,7-2,6 раза (25,79-39,68 мгО/дм<sup>3</sup>).

В річках Уборть, Случ та Уж суббасейну Прип'яті вміст заліза загального перевищив норму в 1,5-3,2 раза (0,462-0,945 мг/дм<sup>3</sup>), а в суббасейні середнього Дніпра в річках Тетерів, Ірша (Малинське водосховище), Возня та Гнилоп'ять в 1,1-1,5 раза (0,325-0,450 мг/дм<sup>3</sup>).

У Малинському водосховищі на р. Ірша вміст марганцю перевищив норматив в 1,8 раза (0,176 мг/дм<sup>3</sup>), а у р. Возня у 1,5 раза (0,152 мг/дм<sup>3</sup>).

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

- з попереднім місяцем 2021 року – покращення якісного стану.
- з відповідним періодом 2020 року – покращення якісного стану.

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 - 12,08-13,84 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

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

Новоград-Волинське водосховище на р.Случ, питний водозабір м. Новоград-Волинський. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 32,26 до 28,34 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,20 до 2,88 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, сульфатів з 45 до 38 мг/дм<sup>3</sup> та нітрогену нітратного з 0,60 до 0,29 мг/дм<sup>3</sup>. При цьому вміст заліза загального дещо зріс з

0,412 до 0,462 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,096 до 0,120 мг/дм<sup>3</sup>. Прозорість води підвищилась з 14 до 22 см, а кольоровість знизилась з 50 до 40 градусів.

р.Уж, питний водозабір м. Коростень. Якісний стан питного водозабору суттєвих змін не зазнає. Фіксується підвищення вмісту заліза загального з 0,296 до 0,675 мг/дм<sup>3</sup>, сульфатів з 32 до 42 мг/дм<sup>3</sup>, марганцю з 0,064 до 0,099 мг/дм<sup>3</sup> та сполук нітрогенної групи. Показники, які характеризують органічне забруднення без змін і становлять ХСК 24,96 мгО/дм<sup>3</sup>, а БСК<sub>5</sub> -2,64 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

р. Хомора, питний в/з м. Полонне Хмельницької області. Фіксується підвищення вмісту нітратів з 0,920 до 12,100 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,051 до 0,113 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,020 до 0,030 мг/дм<sup>3</sup>. Разом з тим спостерігається зниження вмісту нітрогену амонійного з 0,234 до 0,085 мг/дм<sup>3</sup>. Показники, які характеризують органічне забруднення майже без змін і становлять ХСК 20,50 мгО/дм<sup>3</sup>, а БСК<sub>5</sub> -3,15 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Кольоровість води підвищилась з 10 до 26 градусів.

р.Уборть, с. Рудня Хочинська, кордон з Республікою Білорусь. Фіксується незначний ріст органічного забруднення за ХСК з 27,66 до 31,20 мгО/дм<sup>3</sup> і БСК<sub>5</sub> з 2,64 до 2,88 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту заліза загального з 0,696 до 0,945 мг/дм<sup>3</sup>, марганцю з 0,048 до 0,088 мг/дм<sup>3</sup> та сполук нітрогенної групи.

р. Прип'ять, 570 км, с. Сенчиці. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 27,88 до 25,45 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,378 до 0,174 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,076 до 0 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітратів з 0,795 до 1,605 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Стир, права притока р. Прип'ять, 48 км, с. Зарічне. Відмічається зниження вмісту нітрогену амонійного з 0,346 до 0,218 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,108 до 0,023 мг/дм<sup>3</sup> та заліза загального з 0,179 до 0,141 мг/дм<sup>3</sup>. Показники, які характеризують органічне забруднення майже без змін і становлять ХСК 26,36 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> 2,96 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

р. Горинь, права притока р. Прип'ять, 67 км, с. Висоцьк. Відмічається підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 25,96 до 27,27 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,37 до 3,16 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітратів з 0,960 до 1,290 мг/дм<sup>3</sup> та зниження нітрогену амонійного з 0,303 до 0,253 мг/дм<sup>3</sup>, нітритів з 0,072 до 0,046 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,065 до 0,024 мг/дм<sup>3</sup> та заліза загального з 0,177 до 0,151 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Ствига, права притока р. Горинь, 95 км, с.Познань. Фіксується зниження органічного забруднення за показником ХСК з 28,85 до 27,27 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,518 до 0,314 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,199 до 0,162 мг/дм<sup>3</sup>, сульфатів з 32,3 до 25,2 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,059 до 0 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітратів з 0,825 до 0,945 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Льва, права притока р. Ствига, 100 км, с. Переброди. Фіксується підвищення органічного забруднення за показником БСК<sub>5</sub> з 3,06 до 3,62 мгО/дм<sup>3</sup>, вмісту нітратів з 0,780 до 1,350 мг/дм<sup>3</sup> та зниження фосфору ортофосфатів з 0,058 до 0 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,172 до 0,147 мг/дм<sup>3</sup>.

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

Водосховище «Відсічне» на р.Тетерів, питний водозабір м. Житомира. Якісний стан питного водозабору суттєвих змін не зазнає. Фіксується зниження заліза загального з 0,377 до 0,350 мг/дм<sup>3</sup>, незначний ріст органічного забруднення за показниками ХСК з 30,24 до 34,41 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,12 до 3,28 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Вміст марганцю без змін і знаходиться на рівні 0,090 мг/дм<sup>3</sup>.

Іршанське водосховище на р. Ірша, питний водозабір смт. Нова Борова. Якісний стан питного водозабору дещо змінився, фіксується підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 25,54 до 32,78 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,56 до 3,12 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту фосфору ортофосфатів з 0,018 до 0,053 мг/дм<sup>3</sup>, сульфатів з 35 до 42 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,056 до 0,072 мг/дм<sup>3</sup>. При цьому вміст заліза загального без змін – 0,275 мг/дм<sup>3</sup>.

Малинське водосховище на р. Ірша, питний водозабір м. Малина. Якісний стан питного водозабору стабільний. Фіксується зниження вмісту заліза загального з 0,475 до 0,325 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,328 до 0,176 мг/дм<sup>3</sup>. Показники які характеризують органічне забруднення без суттєвих змін і становлять ХСК- 27,78 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub>-2,80 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

Вознянське водосховище на р. Возня, питний водозабір м. Малина. Гідрохімічний стан питного водозабору суттєвих змін не зазнає, хімічні та фізико-хімічні показники знаходяться у межах нормативних значень, крім ХСК 25,79 мгО/дм<sup>3</sup>, заліза загального 0,450 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю 0,152 мг/дм<sup>3</sup>.

Бердичівське водосховище на р. Гнилоп'ять, питний водозабір м. Бердичева. Гідрохімічні показники покращились за ХСК з 44,16 до 39,68 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 4,16 до 3,68 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмістом нітрогену амонійного з 0,340 до 0,130 мг/дм<sup>3</sup>. Вміст заліза загального зріс з 0,261 до 0,345 мг/дм<sup>3</sup>, хлоридів з 54 до 60 мг/дм<sup>3</sup>, а марганцю без змін 0,088 мг/дм<sup>3</sup>. Прозорість води становить 14 см при нормі не менше 20 см.

### **Пріоритетні речовини:**

#### **Суббасейн Прип'яті**

У досліджених МОЗМ дніпровських водосховищ 10-ти пунктах моніторингу перевищень максимальних значень (ЕНЯмак) вмісту забруднюючих речовин не зафіксовано. Разом з тим у створах р. Прип'ять, 570 км, с. Сенчиці; р. Горинь, 67 км, с. Висоцьк та р. Случ, 6 км, нижче м. Сарни визначається присутність у незначній кількості 7 забруднюючих речовин, із них: 3 -групи пестициди та інсектициди, які використовуються у сільському господарстві для боротьби із шкідниками (антрацен, тербутрин, хлорпірифос (хлорпірифос-етил), 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).

Порівняно з листопадом по усіх 10-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. У досліджених 10-ти пробах вміст важких металів присутній, але їх показники значно нижче максимальних значень Екологічного Нормативу Якості (ЕНЯмак).

#### **Суббасейн середнього Дніпра**

У досліджених 5-ти пробах перевищень максимальних значень Екологічного Нормативу Якості (ЕНЯмак) вмісту забруднюючих пріоритетних речовин не зафіксовано, разом з тим у р. Ірша, Іршанське водосховище, 93 км, смт. Нова Борова виявлено в незначних кількостях присутність 5 забруднюючих речовин, серед яких 2-групи пестициди та інсектициди; 2-поліароматичні вуглеводні та 1-леткі органічні сполуки.

Порівняно з листопадом 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.