

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

Об'єкти, створи і періодичність відбору проб в суббасейні Прип'яті та середнього Дніпра у межах Житомирської області на 2022 рік визначені «Програмою державного моніторингу вод (в частині діагностичного та операційного моніторингу поверхневих вод)», затвердженою наказом Міндовкілля від 05.01.2022 № 1 та «Порядком здійснення державного моніторингу вод», затвердженого наказом Держводагентства України від 12.01.2022 № 5.

Суббасейн Прип'яті. Забезпечено відбір 34 проб, при плані-35 (97 %), у тому числі на 4-х питних та 6-ти транскордонних пунктах моніторингу. МОЗМ дніпровських водосховищ, у зв'язку з небезпекою мінування території у період минулих бойових дій, не здійснював відбір проб на транскордонному створі з Республікою Білорусь, р. Прип'ять, 60 км, у с. Довляди.

Загалом у листопаді виконано 200 вимірювань фізико-хімічних показників якості і властивостей проб води при плані 220 вимірювань.

В цілому значення більшості показників якості масивів поверхневих вод в суббасейні Прип'яті на питних водозаборах та транскордонних водотоках знаходиться значно нижче ГДК (гранично-допустимих концентрацій) для водойм госпитного та рибогосподарського водокористування.

Аналіз стану МПВ за фізико-хімічними показниками:

Транскордонні ділянки водотоків:

ОРГАНІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ

●ХСК (норма - 30 мгО/дм³)

мінімальне значення – 23,53 мгО/дм³ (р. Ствига, 95 км, с. Познань та р. Льва, 100 км, с. Переброди)

максимальне значення – 31,07 мгО/дм³ (р. Уборть, 120 км, с. Рудня Хочинська)

●БСК₅ (норма - 3,0 мгО₂/дм³)

мінімальне значення – 1,98 мгО₂/дм³ (р. Льва, 100 км, с. Переброди)

максимальне значення - 3,06 мгО₂/дм³ (р. Стир, 48 км, с. Зарічне)

БІОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ

● амоній-іон (норма - 0,50 мг/дм³)

мінімальне значення – 0,240 мг/дм³ (р. Уборть, с. Рудня Хочинська)

максимальне значення 1,804 мг/дм³ (р. Стир, м. Зарічне)

● фосфат-іони (норма - 0,17 мг/дм³)

мінімальне значення – 0,017 мг/дм³ (р. Уборть, с. Рудня Хочинська)

максимальне значення – 0,590 мг/дм³ (р. Горинь, с. Висоцьк)

● нітрат-іони (норма - 40 мг/дм³) –в межах від 0,30 (р. Уборть, с. Рудня Хочинська) до 0,840 мг/дм³ (р. Горинь, с. Висоцьк)

● нітрит-іони (норма - 0,08 мг/дм³) –в межах від 0,011 (р. Уборть, с. Рудня Хочинська) до 0,048 мг/дм³ (р. Горинь, с. Висоцьк)

● сухий залишок (норма - 1000 мг/дм³) –в межах від 196,0 (р. Уборть, с. Рудня Хочинська) до 318,0 мг/дм³ (р. Льва, с. Переброди).

НЕБЕЗПЕЧНІ РЕЧОВИНИ

- залізо загальне (норма - 0,1 мг/дм³)

мінімальне значення – 0,129 мг/дм³ (р. Прип'ять, с. Сенчиці та р. Стир, с. Зарічне)

максимальне значення – 1,634 мг/дм³ (р. Уборть, с. Рудня Хочинська).

- марганець (норма - 0,01 мг/дм³) – 0,053 (р. Уборть, с. Рудня Хочинська).

Питні водозабори:

ОРГАНІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ

●ХСК (норма - 15 мгО/дм³)

мінімальне значення – 27,00 мгО/дм³ (р. Случ, 406 км, с. Чернелівка)

максимальне значення – 51,00 мгО/дм³ (р. Хомора, 52 км, м. Полонне)

●БСК₅ (норма - 3,0 мгО₂/дм³)

мінімальне значення – 2,80 мгО₂/дм³ (р. Случ, 203 км, м. Новоград-Волинський)

максимальне значення - 8,04 мгО₂/дм³ (р. Случ, с. Чернелівка)

БІОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ

● амоній-іон (норма - 2,56 мг/дм³) – в межах 0,260 (р. Уж, м. Коростень) до 0,870 мг/дм³ (р. Хомора, м. Полонне)

● фосфат-іони (норма - 3,50 мг/дм³) – в межах 0,016 (р. Случ, м. Новоград-Волинський) до 0,048 мг/дм³ (р. Случ, с. Чернелівка)

● нітрат-іони (норма - 45 мг/дм³) – в межах від 0,34 (р. Уж, м. Коростень) до 1,500 мг/дм³ (р. Хомора, м. Полонне)

● нітрит-іони (норма - 0,08 мг/дм³) – в межах від 0,006 (р. Случ, м. Новоград-Волинський) до 0,038 мг/дм³ (р. Случ, с. Чернелівка)

● сухий залишок (норма - 1000 мг/дм³) – в межах від 220,0 (р. Уж, м. Коростень) до 377,0 мг/дм³ (р. Случ, с. Чернелівка).

НЕБЕЗПЕЧНІ РЕЧОВИНИ

- залізо загальне (норма - 0,3 мг/дм³)

мінімальне значення – 0,190 мг/дм³ (р. Хомора, м. Полонне)

максимальне значення – 0,844 мг/дм³ (р. Уж, м. Коростень).

- марганець (норма - 0,1 мг/дм³) – в межах від 0,021 (р. Случ, с. Чернелівка) до 0,093 мг/дм³ (р. Уж, м. Коростень).

Для проведення досліджень на вміст специфічних та пріоритетних токсичних, здатних до накопичення стійких забруднюючих речовин у суббасейні Прип'яті відібрано 34 проби та доставлено до лабораторії моніторингу вод Північного регіону, м. Вишгород. Протоколи результатів вимірювань пріоритетних речовин від лабораторії за листопад не надходили.

Порівняно з жовтнем місяцем в питних водозаборах р. Случ, м. Новоград-Волинський та с. Чернелівка має місце зниження органічного забруднення. При цьому вміст заліза загального зріс в р. Уж з 0,437 до 0,844 мг/дм³. По усіх транскордонних водотоках фіксується підвищення органічного забруднення (крім. р. Уборть) та заліза загального (крім річок Прип'ять та Стир).

Вміст розчиненого у поверхневих водах суббасейну Прип'яті кисню становив 3,86-12,24 мгО₂/дм³, при нормі не менше 4,0 мгО₂/дм³. Мінімальне значення фіксувалось у р. Случ, 406 км, с. Чернелівка, питний в/з м. Хмельницький.

Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні Прип'яті порівняно з жовтнем 2022 року:

Новоград-Волинське водосховище на р.Случ, питний водозабір м. Новоград-Волинський. Визначається зниження органічного забруднення за ХСК з 30,60 до 28,56 мгО/дм³, нітрогену загального з 0,950 до 0,730 мг/дм³, нітрогену нітратного з 0,720 до 0,430 мг/дм³, заліза загального з 0,592 до 0,438 мг/дм³, сульфатів з 51,0 до 42,0 мг/дм³ та марганцю з 0,072 до 0,064 мг/дм³.

р.Уж, питний водозабір м. Коростень. Показники які характеризують органічне забруднення без змін ХСК -29,13 мгО/дм³ і БСК₅ -2,88 мгО₂/дм³, марганець на рівні 0,093 мг/дм³. Вміст нітрогену амонійного знизився з 0,170 до 0,260 мг/дм³, заліза загального з 0,437 до 0,844 мг/дм³ та сульфатів з 42 до 54 мг/дм³.

р. Хомора, питний в/з м. Полонне Хмельницької області. Фіксується незначне зниження вмісту нітрогену амонійного з 0,990 до 0,870 мг/дм³, нітратів з 1,800 до 1,500 мг/дм³, заліза загального з 0,280 до 0,190 мг/дм³, марганцю з 0,039 до 0,031 мг/дм³ та підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 48,0 до 51,0 мгО/дм³, БСК₅ з 7,40 до 7,90 мгО₂/дм³, вмісту хлоридів з 25,0 до 32,0 мг/дм³. Кольоровість води становить менше 5 градусів.

р. Случ (Чернелівське вдсх), 406 км, с. Чернелівка Красилівського р-ну, питний в/з м. Хмельницький. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 39,00 до 27,00 мгО/дм³, БСК₅ з 8,80 до 8,40 мгО₂/дм³, вмісту нітратів з 1,700 до 1,300 мг/дм³, заліза загального з 0,330 до 0,240 мг/дм³, хлоридів з 65 до 59 мг/дм³ та марганцю 0,029 з 0,021 мг/дм³. Кольоровість води становить менше 5 градусів.

р.Уборть, с. Рудня Хочинська, кордон з Республікою Білорусь. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 33,28 до 31,07 мгО/дм³, вмісту марганцю з 0,072 до 0,053 мг/дм³ та підвищення заліза загального з 1,174 до 1,634 мг/дм³. Кольоровість води зросла з 195 до 225 градусів.

р. Прип'ять, 570 км, с. Сенчиці. Фіксується зниження вмісту нітрогену загального з 1,251 до 0,929 мг/дм³, нітритів з 0,031 до 0,014 мг/дм³, нітратів з 2,250 до 0,810 мг/дм³, фосфору ортофосфатів з 0,108 до 0,038 мг/дм³ та заліза загального з 0,187 до 0,129 мг/дм³. При цьому, дещо підвищилося органічне забруднення за показниками ХСК з 22,55 до 23,54 мгО/дм³ та БСК₅ з 2,46 до 2,62 мгО₂/дм³. Вміст нітрогену амонійного знаходиться на рівні 0,742 мг/дм³.

р. Стир, права притока р. Прип'ять, 48 км, с. Зарічне. Відмічається зниження вмісту нітратів з 1,815 до 0,825 мг/дм³, фосфору ортофосфатів з 0,243 до 0,223 мг/дм³, заліза загального з 0,172 до 0,129 мг/дм³ та підвищення органічного забруднення за показником БСК₅ з 2,80 до 3,06 мгО₂/дм³, нітрогену загального з 1,166 до 2,018 мг/дм³, нітрогену амонійного з 0,742 до 1,804 мг/дм³, нітритів з 0,045 до 0,090 мг/дм³, сульфатів з 19,96 до 28,29 мг/дм³.

р. Горинь, права притока р. Прип'ять, 67 км, с. Висоцьк. Відмічається підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 23,53 до 25,49 мгО/дм³, БСК₅ з 2,52 до 2,98 мгО₂/дм³, вмісту нітрогену загального з 1,298 до 1,702 мг/дм³, нітрогену амонійного з 0,736 до 1,497 мг/дм³, фосфору ортофосфатів з 0,220 до 0,590 мг/дм³, заліза загального з 0,156 до 0,187 мг/дм³ та хлоридів з 18,56 до 26,13 мг/дм³.

р. Ствига, права притока р. Горинь, 95 км, с.Познань. Фіксується зниження вмісту нітрогену загального з 1,155 до 0,677 мг/дм³, нітратів з 2,730 до 0,645 мг/дм³ та підвищення органічного забруднення за показниками ХСК з 21,57 до 23,53 мгО/дм³, БСК₅ з 1,90 до 2,11 мгО₂/дм³, фосфору ортофосфатів з 0,019 до 0,058 мг/дм³, заліза загального з 0,210 до 0,270 мг/дм³, хлоридів з 4,96 до 8,51 мг/дм³ та сульфатів з 23,76 до 30,05 мг/дм³. Вміст нітрогену амонійного майже без змін і становить 0,522 мг/дм³.

р. Льва, права притока р. Ствига, 100 км, с. Переброди. Фіксується зниження вмісту нітрогену загального з 1,160 до 0,612 мг/дм³, нітрогену амонійного з 0,532 до 0,450 мг/дм³, нітратів з 2,745 до 0,690 мг/дм³ та підвищення органічного забруднення за показником ХСК з 22,55 до 23,53 мгО/дм³, заліза загального з 0,183 до 0,284 мг/дм³, фосфору ортофосфатів з 0,019 до 0,036 мг/дм³, сульфатів з 24,69 до 29,11 мг/дм³.

Суббасейн середнього Дніпра у межах Житомирської області. Для проведення досліджень на вміст специфічних та пріоритетних токсичних, здатних до накопичення стійких забруднюючих речовин відібрано 10 проб, 100% плану та відправлено до лабораторії моніторингу вод Північного регіону м. Вишгород.

Крім того відібрано 5 проб у місцях питних водозаборів та виконано 100 вимірювань складу та властивостей поверхневих вод для визначення вмісту фізичних та фізико-хімічних показників.

Аналіз стану МПВ за фізико-хімічними показниками:

ОРГАНІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ:

●ХСК (норма - 15 мгО/дм³)

мінімальне значення – 25,25 мгО/дм³ (р. Ірша, 93 км, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) максимальне значення – 36,72 мгО/дм³ (р. Гнилоп'ять, 59 км, питний в/з м. Бердичів)

●БСК₅ (норма -3,0 мгО₂/дм³)

мінімальне значення – 2,64 мгО₂/дм³ (р. Ірша, 93 км, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) максимальне значення - 3,36 мгО₂/дм³ (р. Гнилоп'ять, 59 км, питний в/з м. Бердичів).

БІОГЕННЕ ЗАБРУДНЕННЯ

● амоній-іон (норма - 2,56 мг/дм³) – в межах від 0,150 (р. Ірша, 93 км, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) до 0,240 мг/дм³ (р. Гнилоп'ять, 59 км, питний в/з м. Бердичів).

● нітрат-іони (норма - 45 мг/дм³) – в межах від 0,20 (р. Ірша, 93 км, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) до 0,32 мг/дм³ (р. Гнилоп'ять, 59 км, питний в/з м. Бердичів).

● нітрит-іони (норма - 3,3 мг/дм³) – в межах від 0,004 (р. Тетерів, 259 км, питний в/з м. Житомир) до 0,009 мг/дм³ (р. Ірша, Іршанське вдсх. та р. Гнилоп'ять, м.Бердичів).

● фосфат-іони (норма - 3,5 мг/дм³) – в межах від 0,014 (р. Ірша, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) до 0,029 мг/дм³ (р. Гнилоп'ять, м. Бердичів).

● сухий залишок (норма - 1000 мг/дм³) – в межах від 244 (р. Возня, 8 км, с. Рудня Городищенська) до 374 мг/дм³ (р. Гнилоп'ять, м. Бердичів).

НЕБЕЗПЕЧНІ РЕЧОВИНИ

- залізо загальне (норма - 0,3 мг/дм³) – в межах від 0,255 (р. Ірша, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) до 0,944 мг/дм³ (р. Возня, с. Рудня Городищенська).

- марганець (норма - 0,1 мг/дм³) – в межах від 0,067 (р. Ірша, Іршанське вдсх., смт. Нова Борова) до 0,125 мг/дм³ (р. Ірша, Малинське вдсх., м. Малин).

В суббасейні середнього Дніпра фіксується зниження органічного забруднення та вмісту марганцю. При цьому в річці Возня, с. Рудня Городищенська зріс вміст заліза загального з 0,612 до 0,944 мг/дм³.

Вміст розчиненого у воді кисню у межах норми - 10,72-12,48 мгО₂/дм³.

Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні середнього Дніпра порівняно з жовтнем 2022 року:

Водосховище «Відсічне» на р.Тетерів, питний водозабір м. Житомира. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 36,72 до 34,68 мгО/дм³ та БСК₅ з 3,36 до 3,20 мгО₂/дм³, вмісту нітрогену загального з 0,590 до 0,490 мг/дм³, нітрогену нітратного з 0,330 до 0,260 мг/дм³, заліза загального з 0,430 до 0,370 мг/дм³. Вміст марганцю на рівні 0,083 мг/дм³. Прозорість води підвищилась до нормативних значень з 14 до 20 см.

Іршанське водосховище на р.Ірша, питний водозабір смт. Нова Борова. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 31,20 до 25,25 мгО/дм³ та БСК₅ з 2,88 до 2,64 мгО₂/дм³, нітрогену загального з 0,430 до 0,360 мг/дм³, нітрогену амонійного з 0,180 до 0,150 мг/дм³, заліза загального з 0,325 до 0,255 мг/дм³ та марганцю з 0,080 до 0,067 мг/дм³. Разом з тим вміст сульфатів зріс з 38 до 45 мг/дм³.

Малинське водосховище на р.Ірша, питний водозабір м. Малина. Якість води суттєвих змін не зазнає, має місце зниження органічного забруднення за ХСК з 31,20 до 27,20 мгО/дм³ та БСК₅ з 2,80 до 2,72 мгО₂/дм³, вмісту заліза загального з 0,375 до 0,288 мг/дм³ та марганцю з 0,147 до 0,125 мг/дм³.

Вознянське водосховище на р. Возня, питний водозабір м. Малина. Фіксується зниження вмісту марганцю з 0,112 до 0,096 мг/дм³, хлоридів з 30 до 20 мг/дм³ та підвищення нітрогену амонійного з 0,150 до 0,210 мг/дм³, заліза загального з 0,612 до 0,944 мг/дм³. Органічне забруднення майже без змін і знаходиться на рівні ХСК 27,20 мгО/дм³, БСК₅ 2,80 мгО₂/дм³.

Бердичівське водосховище на р. Гнилоп'ять, питний водозабір м. Бердичева. Якість води дещо покращилась, має місце зниження органічного забруднення за ХСК з 40,82 до 36,72 мгО/дм³, БСК₅ з 3,44 до 3,36 мгО₂/дм³, вмісту нітрогену амонійного з 0,280 до 0,240 мг/дм³, заліза загального з 0,325 до 0,295 мг/дм³. Вміст марганцю зріс у межах норми з 0,072 до 0,096 мг/дм³. Прозорість води підвищилась до 15 см при нормі не менше 20 см.