

3.2. Основні антропогенні впливи на кількісний та якісний стан поверхневих і підземних вод, у тому числі точкових джерел (суббасейн р.Прип'ять)

Поверхневі води.

Північна частина Тернопільської області розташована на правобережжі річки Прип'ять. До суббасейну річки Прип'ять належить 227 річок і струмків загальною довжиною 871 км, 2 водосховища загальною площею водного плеса 3,08 га, об'ємом води 3,55 млн м³ та 210 ставків загальною площею водного плеса 1437 га, об'ємом води 13,9 млн м³.

Річки суббасейну Прип'яті – Іква та Горинь належать до категорії середніх річок, течуть на північний схід і гирла їх виходять за межі Тернопільської області. Вони мають пологі береги, повільну течію, слабо вироблені долини, заболочені заплави.

Поверхневі води басейну Дніпра в межах Тернопільської області використовуються як для задоволення потреб у загальних видах водокористування, так і для питного водопостачання населення. У зв'язку з цим, джерела та масштаби забруднення поверхневих вод у цій ріці і її притоках має важливе народно-господарське значення і є актуальною екологічною проблемою, вирішення якої пов'язано із забезпеченням населення якісною питною водою, що передбачено Загальнодержавною програмою «Питна вода України» та обласною Програмою «Питна вода Тернопілля» на 2006-2020 роки.

Основними точковими джерелами забруднення поверхневих вод є підприємства-водокористувачі. Загальна кількість водокористувачів, що охоплені державною звітністю 2-ТП водгосп (річна) в суббасейні Прип'яті за 2020 рік подана у 28 формах.

Забруднення органічними речовинами.

Джерела забруднення води органічними речовинами можна умовно розділити на дві групи:

джерела природного походження;

джерела, пов'язані з господарською діяльністю людини.

До перших відносяться органічні сполуки, що входять до складу ґрунту, а також утворюються при розкладанні рослинних і тваринних залишків і т.п.

А ось наявність у питній воді синтетичних органічних речовин – прямий результат людської діяльності.

Основні «забруднювачі» такі:

викиди підприємств. Особливу небезпеку становлять нафтопереробні заводи, фабрики по виробництву виробів з хутра та шкіри, де використовують дубильні речовини.

залишки добрив;

відходи тваринницьких господарств;

миючі засоби;

побутові стоки.

Рівень забруднення поверхневих вод органічними речовинами характеризує стан кисневого режиму: вміст розчиненого кисню, біологічне споживання кисню, хімічне споживання кисню (за значеннями перманганатної та біхроматної окислюваності).

Основні джерела забруднення органічними речовинами поверхневих вод басейну ріки Дніпро:

– комунальні стічні води;

– промисловість;

– сільське господарство.

Забруднення біогенними речовинами.

Біогенне забруднення поширення певних, як правило, не бажаних для людини біогенних речовин (виділень, відмерлих організмів тощо) на території та (або) в акваторії, де їх раніше не було. До них відносяться мінеральні сполуки азоту (NH⁴⁺, NO²⁻, NO³⁻).

У природні води біогени потрапляють головним чином в результаті процесів життєдіяльності і посмертного розпаду водних тварин і рослинних організмів (процес регенерації біогенних елементів), з річковим стоком, атмосферними опадами і з

різноманітними видами [стічних вод](#). Концентрація біогенних речовин в природних водах зазвичай невелика і змінюється протягом року відповідно інтенсивності харчування ними фотосинтезуючих організмів.

Велика кількість біогенних речовин (особливо сполук N і P) вносяться з комунально-господарськими, сільськогосподарськими та промисловими стічними водами, внаслідок чого їх концентрація значно збільшується в забруднених річках і водоймах. Підвищені концентрації біогенних речовин у воді сприяє підвищенню біологічної продуктивності водних об'єктів, що є причиною [евтрофування](#).

| Біогенні речовини | Незабруднені ріки | Забруднені ріки |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------|
| нітрати мкг/л | до 0,1 | більше 1,0 |
| нітрити | до 0,01 | більше 0,1 |
| амоній | 0,01—0,1 | більше 1,0 |
| сполуки фосфору | 0,001—0,01 до 0,1—0,5 | більше 1,0 |
| залізо | 0,1—10 | - |
| кремній | 1—5 | - |

Забруднення небезпечними речовинами.

Небезпечні речовини, що потрапляють до басейну річки Дніпро на території Тернопільської області, є стійкими, тобто процеси розкладу проходять тривалий період часу, що призводить до безперервного та тривалого впливу на довкілля. Ці речовини є як штучними хімічними речовинами, так і такими, що зустрічаються в природі: метали та їхні сполуки, фармацевтичні препарати та інші.

Небезпечні речовини у поверхневій воді надходять від промисловості, випусків каналізації, хімічних речовин, що застосовуються в сільському господарстві, залпових аварійних забруднень.

Контроль за вмістом забруднюючих речовин у випусках стічних та зворотних водах на даний час в основному складається з визначення вмісту параметрів, передбачених проектами ГДС водокористувачів та вимогами статистичної звітності (переважно органічні забруднювачі та поживні речовини).

Гідроморфологічні зміни

Гідроморфологічні зміни, а саме, зміни або порушення антропогенного характеру морфології русла, берегів, заплави річок басейну Дніпро, а також її гідрологічного режиму, є однією з головних водно-екологічних проблем (істотним тиском).

гідроморфологічних змін в басейні Дніпро треба віднести гідроенергетику, забудову територій (урбанізацію) та сільськогосподарську діяльність.

Судноплавства (навігації), яке є одним з видів діяльності, що негативно впливає, насамперед, на природні морфологічні характеристики русла та берегів на жодній річці в межах Тернопільської області немає.

Порушення вільної течії річок

Греблі, рампи, загати та інші споруди, що перетинають русло від одного берега до іншого порушують вільну течію річки та обмежують міграцію риби та інших живих організмів. При цьому критерієм віднесення споруди до такої, що порушує течію та міграцію, є висота споруди більше 0,3 м для річок де переважають риби родини корошових та 0,8 м – де домінують види риби родини лососевих.

В басейні річки Дніпро на території Тернопільської області вищезазначених споруд немає.

Порушення гідравлічного зв'язку русла річки та прилеглої частини заплави

Зменшення природної заплави річки є фактором, який негативно впливає на екологічний стан водних тіл.

Компромідом між збереженням природи та протипаводковим захистом є максимально широкий міждамбовий простір при будівництві нових дамб, будівництво польдерів, які б затоплювалися під час високих паводків, будівництво гідротехнічних споруд (наприклад, шлюзів) для подачі річкової води у заплавні озера та відрізані річкові рукави, а також демонтаж чи перенесення вглибину заплави вже збудованих дамб, там де зараз не існує нагальної потреби протипаводкового захисту.

В Тернопільській області в межах суббасейну річки Прип'ять протипаводкові дамби відсутні.

Гідрологічні зміни

Критерієм ідентифікації гідрологічних змін є:

1. Коливання рівнів води нижче греблі ГЕС більше ніж на 1 м протягом доби;
2. Забори води, що перевищують половину середньорічного природного стоку води;
3. Підпори вище гребель довжиною більше 10 км.

На території Тернопільської області підпорів, що спричиняють гідрологічні зміни річок немає.

Модифікація морфології річок

Модифікація морфології річки – це інтегрований показник, що включає в себе оцінку багатьох антропогенних змін за визначеними параметрами русла, потоку, берега та прибережної зони і заплави.

Згідно спостережень, найменших морфологічних змін зазнали русла та береги головних річок басейну Дніпра, а найбільших – заплава. Кріплення берегів має локальний характер. Широкомасштабні роботи зі спрямування русел головних річок не проводилися.