

РОЛЬ ГІДРОЛОГІЧНОГО ЧИННИКА У СКЛАДАННІ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ

Мариняк Я.О., Стецько Н.П.

clavko01@gmail.com, stetsko@gmail.com

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

The concept of «territory», which is fundamental in geographical science. It is founding out that in Ukraine a legislative framework and a national system of strategic forecasts of territorial development have been cratering. When developing strategies for the development of territorial communities, water management problems are included in the direction of developing a joint environmental protection strategy. The country's existing water monitoring system clearly fits into the regulatory framework of territorial communities. The full monitoring program at each point of the network consists of a mandatory list of indicators, as well as pollutants characteristic of wastewater entering the water body. The basis of national water monitoring - assessment of their condition at the local level – is determine ding by local structures of national environmental protection agencies under relevant programs.

Key words: local communities, chemical pollution, hydrological runoff, monitoring

Викладення матеріалу дослідження. Аналіз сучасних досліджень з питань вивчення водних ресурсів територіальних громад широко представлено у літературі [4-9]. Слід відмітити серйозні напрацювання вчених кафедри геоекології та гідрології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у вивченні водних ресурсів територіальних громад [6-9]. Однак детальний аналіз свідчить, що дослідженням методичних підходів застосування водного чинника у стратегії громад є поза увагою вчених. Поняття «території» є фундаментальним у географічній науці. Роль територіального чинника у сучасній стратегії соціально-економічному розвитку країни та її регіонів є провідною. В Україні створена Законодавча база та національна система стратегічних прогнозів розвитку територій.

Стаття 7. Конституції України визнає та гарантує місцеве самоврядування. Конституційні основи місцевого самоврядування в Україні у вказаних законах, які уточнюють [1-3] поняття місцевого самоврядування, наблизивши його до вимог Європейської хартії про місцеве самоврядування, визначивши право територіальних громад на самостійність питань місцевого самоврядування.

Територіальні громади приймають рішення в межах і порядку, визначених законами, затверджують містобудівні програми, генеральні плани забудови відповідних населених пунктів, приймають рішення про організацію територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та інших територій, що підлягають особливій охороні; вносять пропозиції до відповідних державних органів щодо оголошення природних та інших об'єктів, що мають екологічну, історичну, культурну або наукову цінність, пам'ятками природи, історії або культури, які охороняються законом; надають згоду на розміщення на території села, міста нових об'єктів, сфера екологічного впливу діяльності яких згідно з діючими нормативами включає відповідну територію. Чинним законодавством детально визначається і галузева компетенція, в тому числі у сфері регулювання земельних відносин та охорони навколишнього природного середовища.

Особливої уваги заслуговує питання делегування повноважень районних і обласних рад відповідним місцевим територіальним громадам. Серед цих повноважень для нас важливими є підготовка і подання на затвердження пропозицій щодо організації території і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та інших території, що підлягають особливій охороні; внесення пропозицій до відповідних державних органів щодо оголошення природних та інших об'єктів, які мають екологічну, історичну,

культурну або наукову цінність, пам'ятками історії або культури, які охороняються законом.

При розробці стратегій розвитку територіальних громад водогосподарські проблеми (гідрологічний чинник) входять до напрямку вироблення спільної стратегії охорони довкілля. Наявна в країні система моніторингу вод чітко вписується у площину регулювання територіальних громад.

Таким чином, система моніторингу вод в Україні та її якісного стану поверхневих і підземних вод контролюють Держводагентство України (поверхневі води), Держгеонадра (підземні води), Держпродспоживслужба (якість питної води та санітарно-епідеміологічний контроль) та інші державні органи відповідно до їхньої компетенції. У їх розпорядженні є розгалужена мережа постійних станцій і постів контролю. Важливою є інформація про їх якісний стан, вона потрібна, насамперед, для планування раціонального водокористування в межах територіальних громад.

Спостереження і контроль за рівнем забруднення поверхневих вод переважно приурочуються до гідрологічних постів, для яких визначено кількість витрат води. В інших випадках ці показники визначають розрахунковим методом.

Розташування мережі пунктів спостереження за водами річок, озер і водосховищ вимагає дотримання певних вимог. Основні показники, за якими ведеться моніторинг водних об'єктів, включають: електропровідність; кислотно-лужна рівновага (рН); розчинений кисень; біохімічне споживання кисню впродовж п'яти діб (БСК₅); хімічне споживання кисню (ХСК); запахи; головні іони; біогенні компоненти; нафтопродукти; синтетичні поверхнево активні речовини (СПАР); леткі феноли; пестициди; сполуки важких металів.

Отже, повна програма (умовна назва) спостереження на кожному пункті мережі складається з визначення названого вище обов'язкового переліку показників, а також забруднюючих речовин, характерних для стічних вод, що надходять у водний об'єкт. Скорочена програма передбачає візуальні спостереження за якістю води та інструментальних визначень вмісту розчиненого кисню, рН, а також відбір проб на зберігання впродовж десяти діб для аналізів на забруднення (у випадку додаткових розпоряджень).

Залежно від складності й обсягів програми контролю, кількості інгредієнтів, одиниць показників, пункти єдиної мережі моніторингу якості вод діляться на чотири категорії.

Пункти першої категорії розташовують на водних об'єктах особливо важливого значення. Це місця скидання стічних вод, де можливі випадки перевищення ГДК будь-якого інгредієнта або показника якості природних вод, а також місця нерестилищ і зимівлі цінних видів риб. Спостереження на пунктах цієї категорії проводять щоденно за скороченою програмою та щодакне – за повною.

Пункти другої категорії розташовані у районах промислових міст, де є водозабір для питних та господарсько-побутових потреб і у місцях масового відпочинку людей, в районах надходження вод із сільськогосподарських угідь та тваринницьких ферм, у гирлових зонах річок, озер і водосховищ, у створах, що замикають великі та середні річки, а також річок, для яких складаються водогосподарські баланси з урахуванням якості вод, на пограничних (трансграничних) створах. Тут щоденно проводять лише візуальні спостереження, а спостереження за повною програмою – щомісяця.

Пункти третьої категорії розташовують на водних об'єктах, де антропогенний вплив на якість поверхневих вод має помірний та слабкий характер. У цих пунктах проводять щомісячні спостереження за скороченою програмою, а за повною – в основні гідрологічні фази.

Пункти четвертої категорії проводять гідрохімічний контроль на забруднених водних об'єктах (фонові ділянки). На них спостереження проводять за повною програмою в основні гідрологічні фази.

Гідробіологічні спостереження проводять вибірково, зокрема у місцях, що повинні мати особливо чисту воду. Не джерела постачання питної води, рибогосподарські об'єкти тощо. Тут, насамперед, контролюються біотичні елементи природних аквальних об'єктів – зоопланктон, фітопланктон, зообентос і вибірково перифітон.

Найважливіші вимоги до будь-якої інформації стосуються її оперативності й об'єктивності. Проте дані, отримані впродовж останніх років, засвідчують, що на їх підставі не завжди вдається об'єктивно оцінити сучасний стан водотоків і водойм. Це пояснюється тим, що діюча система контролю не враховує реально існуючих процесів часового та просторового розподілу хімічних елементів і форм їх знаходження у водних об'єктах.

Встановлено, що високий вміст хімічних елементів у воді засвідчує тільки ймовірність їх токсичної дії на організм. Для визначення конкретної екологічної ситуації необхідно знати, в якій формі знаходяться той чи інший елемент (сполука) у водному середовищі – розчинній чи завислій.

Концентрація ГДК розробляється виключно для розчинних, переважно неорганічних, форм хімічних елементів. Проте у забрудненні вод важливу роль відіграють також завислі форми хімічних елементів, які призводять до значних відхилень в оцінці стану вод. Отже, врахування форми міграції забруднюючих речовин може суттєво підвищити об'єктивність якісної оцінки вод.

Іншою маловивченою властивістю водних систем є динаміка їх складу в техногенних умовах. Антропогенний вплив призводить до значного збільшення часової та просторової неоднорідності фізичних, хімічних і гідробіологічних показників. Це зумовлено і джерелом (джерелами) забруднення, і особливостями переміщення водних потоків у зонах забруднення та розподілом у них певних інгредієнтів.

Отже, повноцінний моніторинг водних об'єктів повинен ґрунтуватися на комплексному вивченні просторово-часових особливостей міграції та форм знаходження елементів і речовин, що забруднюють водотоки і водойми. Водночас дуже важлива роль відводиться вивченню водних біоценозів – надзвичайно чутливих індикаторів забруднення вод.

Органічне забруднення, як правило, оцінюється за середніми показниками – хімічним і біохімічним споживанням кисню (ХСК і БСК). Зарубіжні учені пропонують новий показник – вміст органічного вуглецю (С), який вважається абсолютним. Це дасть змогу зіставляти дані про органічне забруднення водних об'єктів не лише на національному, а й на міжнародному і глобальному рівнях.

Основу національного моніторингу вод – оцінку їх стану на локальному рівні – визначають місцеві структури загальнодержавних природоохоронних відомств за відповідними програмами.

На локальному рівні потрібно зібрати детальну інформацію про річку: її виток (чи витікає вона з озера, болота, або її живить джерело), притоки і місця їх впадання в основну річку. Варто визначити ширину і глибину річки, швидкість течії, щоб оцінити приблизні витрати води в річці. Також потрібно отримати дані про характер берегів (пологі чи круті) і водозабір річки в цілому (частини території, зайняті лісом, болотами, населеними пунктами, підприємствами, сільськогосподарськими угіддями). Це важливі фактори формування складу води, врахування яких допоможе при визначенні індикаторних параметрів забруднення.

Далі потрібно виявити усі можливі джерела забруднення річки – організовані (каналізаційні труби, меліоративні канали) і неорганізовані (поверхневий стік з промислової площадки підприємства, ріллі та ін.).

При оцінці впливу сільськогосподарських комплексів необхідно визначити місця впадання стоків з тваринницьких ферм, меліоративних каналів, через які поля вони проходять, які добрива та ядохімікати застосовують на них, їх водність в різні фази гідрологічного режиму, наявність прибережної лісозахисної смуги. Необхідно встановити

наявність гноєсховищ, компостних ям, як далеко вони розташовані від річки, їх стан. Відмітьте, чи є випас худоби на березі річки, де розміщена ділянка прогону через річку.

Схематичне картографування джерел впливу (складання карти або масштабованої схеми розміщення об'єктів впливу) дозволяє полегшити вибір параметрів для включення у програму спостережень і першочергових створів моніторингу. Можливо нанести на карту існуючі пости спостереження різних відомств. Карта повинна бути складена так, щоб з нею легко було працювати, мати добре складену легенду, що пояснювала б усі використовувані знаки, цифри і кольорові поля. Фотоілюстрації можна використовувати при обговоренні зібраної інформації з керівниками підприємств, з місцевими жителями. Отримана карта – документ, її можна публікувати, виносити на обговорення.

Знаючи джерела впливу, можна оцінити його передбачений характер. Якщо встановлено основне підприємство-забруднювач, корисно ознайомитися з технологічним процесом і документацією, яка містить інформацію про склад і кількість стічних вод, що скидаються, наявність та ефективність роботи очисних споруд. Також таку інформацію можна отримати без попередньо на даних підприємствах або в місцевих екологічних інспекціях, СЕС.

Від рівня поінформованості та якості природоохоронних знань у населення залежить, чи буде і далі деградувати наше довкілля, чи розпочнуться зворотні процеси. Без знань, без інформації неможливе результативне відновлення екологічної свідомості у суспільстві, а у підсумку і збереження та покращення стану довкілля і здоров'я людей.

На сьогодні практично вся інформація про стан довкілля, зокрема річок, про якість води в них, зосереджена у державних службах. Вона є недоступна для громадськості. А обмеженість поінформованості громадськості про стан довкілля не сприяє його покращенню. Важливим джерелом такої інформації є державний екологічний моніторинг.

Екологічний моніторинг це інформаційна система спостереження у просторі і часі, оцінки і прогнозу змін стану довкілля, створена з метою визначення антропогенної складової цих змін та управління ними. В державну систему екологічного моніторингу входять спостереження за станом складових біосфери і за джерелами та факторами антропогенного впливу на елементи біосфери. В цілому завданнями моніторингу є:

- спостереження за факторами впливу і станом довкілля;
- оцінку фактичного стану довкілля;
- прогноз стану довкілля і оцінку прогнозованого стану.

Порядок організації та ведення державного моніторингу водних об'єктів визначається відповідними державними документами, стандартами і методиками. Існуюча система передбачає програму спостережень з гідрології, гідрохімії і гідробіології.

Особливістю державного екологічного моніторингу, що зв'язана з його ієрархічною структурою, є його своєрідна «автономність» – незалежність від безпосередніх потреб та інтересів місцевого населення. Державний моніторинг ведеться на фіксованих створах, інформації з яких абсолютно не вистачає для зацікавлених жителів населених пунктів розміщених на малих річках. Відсутність достовірних даних про стан довкілля на місцевому рівні, поданих у доступній формі, створює інформаційний вакуум, що часто заповнюється різними чутками, неправильно інтерпретованою інформацією.

Список використаних джерел:

1. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
2. Про добровільне об'єднання територіальних громад: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>
3. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21 трав. 1997 р. № 280/97-ВР. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/280/97>

4. Мариняк Я. О. Поверхневі води. Водні ресурси // Географія Тернопільської області: монографія: в 2 т. Т.1. Природні умови та ресурси. 2-е вид., перероблене і доповнене. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка : Осадца Ю. В, 2020. С. 221–264.
5. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод. Київ: «Ніка-Центр», 2001. 264 с.
6. Царик Л. П., Царик П.Л., Кузик І.Р., Царик В.Л. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія. Вид. 2-ге доп. і перероб. Тернопіль : Тайп, 2021. 162 с.
7. Novytska S., Kuzyk I., Yankovska L., Taranova N. Water resources of the Hhorostkiv territorial community: ecological status, water use problems, optimisation measures. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2024. №1. (56) С. 202-2014.
8. Кузик І.Р., Новицька С.Р., Янковська Л.В., Петрушка Б.М. Якість підземних вод з різних джерел водопостачання Хоростківської територіальної громади Тернопільської області. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2025. Випуск 43. С. 22-33.
9. Царик Л., Ковальчук І., Царик П., Кузик І. Природоохоронні стандарти ЄС – національні і регіональні реалії. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія»*, 2023. Вип. 59. С. 329-339.
10. Tsaryk L., Yankovs'ka L., Tsaryk P., Novyts'ka S., Kuzyk I. (2020). Geoeological problems of decentralization (on Ternopol region materials). *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29.(1), 196-205. doi: 10.15421/112018.

СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНИХ, ЕКОНОМІЧНИХ І СОЦІАЛЬНИХ ПРІОРИТЕТІВ МІСЦЕВОГО РОЗВИТКУ

Заблотовська Н.В., Данілова О.М., Білоус Ю.П.

n.zablотовskaja@chnu.edu.ua, o.danilova@chnu.edu.ua

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

The study reveals the theoretical aspects of strategic environmental assessment as a tool for local development. The advantages of strategic environmental assessment for the prospective development of territorial communities are indicated. Using the example of the Hertsav community, the current state and strategic directions of development in the context of the use of Strategic Environmental Assessment are analyzed. The concepts of strategic environmental assessment of the Development Strategy of the Hertsav territorial community for the period until 2029 are highlighted.

Key words. *strategic environmental assessment, development strategy, territorial community, geoinformation system.*

Проведення оцінки впливу на довкілля є ключовою складовою стратегії та практики, спрямованої на забезпечення збалансованого економічного та соціального розвитку, а також підтримку якісних екологічних умов для життя населення громад та територій. Відомо, що стан довкілля погіршується як у нашій країні, так і в світі. Сучасні наслідки необережного відношення до природних ресурсів вже відчутні, включаючи забруднене повітря, низьку якість води та проблеми з її доступністю в деяких регіонах, а також погані погодні умови. Оцінку впливу функціонування громад на довкілля важливо здійснювати у першу чергу для скорочення ризиків формування здоров'я населення. Дана процедура виступає важливим чинником для досягнення цілей сталого розвитку розроблених для України періодом 2030 року, у тому числі й задля досягнення цілей сталого розвитку на рівні місцевих громад [2, 5].