

Світлана Совгіра,
*доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри хімії, екології
та методики їх навчання Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини;*

Наталія Душечкіна,
*кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри хімії, екології
та методики їх навчання Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини
(Умань, Україна)*

ПЛАНУВАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ У БАСЕЙНАХ МАЛИХ РІЧОК

Будь-яка діяльність людини проводиться на певній території, зокрема конкретної річки. Особливо чутливі до антропогенних впливів малі річки, які складають близько 60% протяжності річок України.

У тому випадку, коли річка ще не втратила свого значення як водотік, існують можливості для відновлення її природних комплексів. Повернути річці її природний вигляд – означає створити умови для найефективнішого виконання всіх її функцій, у тому числі – й самоочисної. Складаючи план природоохоронних робіт, насамперед, визначаються з їх екологічною доцільністю та економічною виправданістю [1; 2; 3].

Робота має розпочинатися з ретельного планування усіх її етапів. Перш за все необхідно усвідомити: яку проблему потрібно вирішити? хто несе відповідальність за наявний екологічний стан річки? які умови можна створити для змін? чого конкретно планується досягти у своїй роботі? Що буде з річкою, якщо цього не зробити?

Першочерговими дослідженнями, які необхідно виконати перед тим, як розпочнеться робота з оздоровлення річкового басейну є визначення: негативного впливу на річку антропогенних чинників та якості води у ній; загрози здоров'ю людей, що може виникнути в результаті неякісної річкової води; порушення положень Водного кодексу щодо водоохоронних зон тощо.

Перекручена чи недостовірна інформація може завдати шкоди природоохоронній роботі.

Усі роботи на малій річці можна звести до кількох напрямів:

1. Проведення незалежної громадської експертизи стану річки чи господарських об'єктів.

2. Робота із упорядкування долини річки чи її водоохоронних зон (благоустрій прибережної смуги річки в районі населеного пункту; посадка дерев у районі тваринницької ферми; розчистка джерел та витоків річки).

3. Проведення екологічних промоакцій для привернення уваги широкого загалу до найгостріших проблем річки.

4. Екологічна освіта молоді та просвіта населення.

Розкриємо більш детально характеристику кожного виду природоохоронної діяльності.

Проведення незалежної громадської експертизи стану річки здійснюється в декілька етапів:

1) експертиза дотримання положень чинного законодавства, зокрема положень Водного та Лісового кодексів України;

2) виявлення джерел забруднення річки: картування сільськогосподарських комплексів (ферм, цукрових заводів, льонозаводів, літніх таборів худоби, гноєсховищ тощо); картування сміттєзвалищ (постійних, тимчасових, стихійних); виявлення місць та часу скидання стоків промислових та комунальних підприємств; картування кар'єрів із добування глини, піску, гравію тощо; виявлення інших джерел забруднення;

3) експертиза стану природних комплексів річки та її долини, у тому числі й якості води.

Такий тип діяльності потребує залучення відповідних фахівців і може включати: пошук рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин; вивчення різноманіття водних і біляводних мешканців; дослідження порушень природних комплексів водозабору; санітарні дослідження водотоку; хімічний аналіз води у річці. Важливо, щоб одержані результати були доведені до відома місцевої влади, оприлюднені в ЗМІ.

Роботи із упорядкування долини річки. Упорядкування долини річки – один із найдоступніших видів природоохоронної діяльності, під час якої необхідно: прибрати від сміття берег; розчистити та огородити замулені джерела; посадити декілька дерев на березі; закріпити вербовими кілками схили молодого яру; здійснити благоустрій місць відпочинку тощо.

Більш глобальні роботи – це винесення за межі водоохоронної зони джерел забруднення – гноєсховищ, складів міндобрив, тваринницьких ферм тощо. Вони потребують: наявності фінансів; тривалої попередньої роботи (виявлення, дослідження, планування); офіційного узгодження із владними структурами; по закінченню, обов'язкової рекультивації (відновлення природного стану) порушених земель.

Рекультивація земель, як і впорядкування водоохоронних зон та природнозахисних смуг, може проводитися шляхом залуження території та створення лісонасаджень. Штучно висаджені рослинні угруповання мають відповідати природним. Найкраще просто «запозичити» склад насаджень на сусідніх, природних ділянках заплави. Вибираючи їх тип, необхідно врахувати те, що рослинність у водоохоронній зоні річки має виконувати берегозахисну та водозахисну функції. Тому як і лісосмуги, так і невеличкі гаї, що насаджуються, мають містити і чагарники, і дерева, під якими добре розвиваються трави. У випадку залуження заплавної ділянки, слід

використовувати багатокomпонентні травосуміші, які включатимуть багаторічні злаки та бобові рослини.

У заплаві необхідно перевагу надавати створенню злаково-різнотравних луків. Для схилів та берегових терас найкраще – світлі діброви. Для піщаних арен – бори та субори (змішані сосново-листяні насадження). Для прибережних ділянок доцільні посадки верболозу. На перезволожених територіях – вільха, осока чи верба або можливе утворення болота. На перехідних ділянках із селищами, сільськогосподарськими садибами, угіддями, дорогами доцільно створювати захисні лісосмуги різного типу або невеликі сади.

Водоохоронні роботи в долині гірської річки мають свої особливості, пов'язані, насамперед, із необхідністю підтримання пропускної здатності її русла під час паводків. У той час наявність меандр (природних звивин русла) сприяє водоочисній функції, найменша перешкода на шляху водного потоку в горах може призвести до фатальних наслідків. Це може бути: самовільне забирання гравію, розорювання берегів до урізу води, заростання русла у маловодні роки чагарниками, засмічення русла тощо. Як берегозахисний захід можливим є:

- закріплення ґрунту на межі ріллі з боку річки (це може бути закріплення за допомогою металевої сітки, «жива огорожа» із ожини чи верболозу або смуга луків);
- підтримання русла річки у задовільному стані (прибирання сміття, що принесла вода, повалених дерев та розчищення русла від заростів);
- оранка та посіви поперек схилів, терасування;
- підсів багаторічних трав у виноградниках та садках, створення ґрунтозахисної дернини;
- землекористування, при якому надається перевага полям невеликої площі, де чергуються ділянки з однорічними та багаторічними культурами, городина із зерновими культурами тощо.

Проведення екологічних промоакцій. Екологічні промоакції – це комплекс різноманітних заходів, спрямованих на привернення уваги широкого загалу до екологічної проблеми та її вирішення. Це може бути:

- організація мітингу, пікетування з приводу гострої екологічної проблеми (наприклад, щодо закриття сміттєзвалища, промислового кар'єру, аварійного скидання стічних вод місцевим заводом, недієздатності наявних очисних споруд чи несанкціонованого землевідведення у водоохоронній зоні);
- упорядкування конкретної ділянки долини річки;
- акція впорядкування та освячення джерела;
- інформаційні акції (серії публікацій, підготовка теле- і радіопередач тощо).

Екологічна освіта молоді і просвіта населення. Діяльність у цьому напрямі може бути найрізноманітніша – від наукових лекцій фахівців до проведення виставок-ярмарок виробів народних майстрів чи дітей, присвячених проблемам конкретної річки. Бажано використовувати місцеві традиції, народні чи релігійні свята для розширення аудиторії слухачів. Серії лекцій можна поєднати із щорічними конференціями вчителів, управлінців, агрономів. Необхідно активно співпрацювати з гуртками школярів та студентів, дитячими садками, іншими навчальними закладами. Ефективним є використання показових стендів, стінгазет, листівок, фотокомпозицій, присвячених проблемам конкретної річки.

Крім перелічених вище положень, необхідно звертати увагу молоді, громадськості та населення в межах водозабору на історичну цінність водних об'єктів, створення відчуття комфорту від життя на непорушеному господарською діяльністю ландшафті, виховання у людини стану «екології душі», яка є небайдужою до існуючих проблем річки, сприймання цих проблем з точки зору не тільки потреб сьогодення, але й майбутнього.

Список використаних джерел

1. Совгіра С. В., Гончаренко Г. Є., Гончаренко В. Г., Берчак В. С. Методика дослідження екологічного стану басейнів малих річок: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 288 с.
2. Совгіра С. В., Гончаренко Г. Є., Душечкіна Н. Ю. Технології оздоровлення та оптимізації стану ландшафтних комплексів малих річок Центрального Побужжя: монографія. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2016. 250 с.
3. Sovgira S. Water resources landscape ecosystems of river valleys of the central bug region. Water Security: monograph. Mykolaiv: PMBSNU – Bristol: UWE, 2016. p. 251 – 266.