

прибережно-водні рослини. *Предметом дослідження* є вивчення екологічного стану русла р. Сіверський Донець.

Проведено аналіз екологічних проблем р. Сіверський Донець з огляду на динаміку екологічних показників протягом останніх років, а також вивчено флористичний склад водних біоценозів. Досліджено еколого-біологічні властивості виявлених видів щодо можливості їх використання в біоіндикації стану водойм.

У результаті досліджень було встановлено, що найбільшими забруднювачами поверхневих вод р. Сіверський Донець залишаються комунальне господарство (65,3%) і промисловість (15,4%). Протягом останніх років спостерігається тенденція, щодо зменшення неочищених стічних вод, вмісту у воді сульфатів, нафтопродуктів, важких металів, амонію сольового, нітратів.

У результаті дослідження 59 видів водних та прибережно-водних рослин, що зростають в околицях с. Гайдари нами було виявлено 6 провідних родин, до яких належать 45% всіх досліджених видів, з яких найчисельнішими є *Asteraceae*, *Lamiaceae* та *Poaceae* відповідно по 8%.

Визначено, що за життєвою формою переважають криптофіти – 56%, гемікриптофіти – 33%, терофіти – 8%, а найменш чисельною формою є хамефіти – 3%, тобто переважають багаторічні трав'янисті рослини з підземними органами, в яких запасуються поживні речовини.

Виявлено, що досліджені види рослин представлені не всіма екологічними групами рослинних угруповань. За відношенням до вологи найбільша кількість припадає на гігрофіти – 56%, на гідрофіти – 32%, а найменша на гідатофіти – 12%. За відношенням до світла найбільше тіньовитривалих – 61%, менше геліофітів – 39%.

Серед досліджуваних видів були виявлені такі, що є основними біоіндикаторами стану навколишнього середовища. Це такі, як ряска мала (*Lemna minor* L.), вольфія безкоренева (*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimmer), рдесник пронизанолистий (*Potamogeton perfoliatus* L.), різуха морська (*Najas marina* L.), елодея канадська (*Elodea canadensis* Michx.), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans* L.).

**УДК 504.453**

**ХОМ'ЯК О.А.**, канд. с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

[khomyak@bigmir.net](mailto:khomyak@bigmir.net)

## **СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ**

Внаслідок тривалого інтенсивного використання природних ресурсів та через надмірне техногенне навантаження на біосферу в Україні склалася надзвичайно складна і напружена екологічна ситуація, щодо раціонального використання і збереження водних ресурсів. Для вирішення екологічних проблем водного середовища, необхідно налагодити системний контроль за якістю водойм, а також розробити систему заходів по охороні та поліпшенню їх стану.

Тому **метою** наших досліджень було вивчення даних процесів на території Вінницької області.

Для досліджень були використані та проаналізовані матеріали звітів екологічної інспекції та санітарно-епідеміологічної станції Вінницької області.

Основним постачальником води в області є річки басейну Південного Бугу. Забір води становить 109,7 млн. м<sup>3</sup>, площа водозбору становить 16400 км<sup>2</sup>.

Безповоротне водоспоживання відносно водних об'єктів становить 29,53 млн.м<sup>3</sup>. Втрати при транспортування 14,9 млн.м<sup>3</sup>. З природних джерел забрано 122,1 млн.м<sup>3</sup> води, з них 20,13 млн.м<sup>3</sup> забрано з прісних підземних джерел; використано свіжої води 106,7млн.м<sup>3</sup>, з них на господарсько-питні потреби використано 35,28 млн.м<sup>3</sup>, на виробничі потреби – 65,03 млн.м<sup>3</sup>, на зрошення – 1,07 млн.м<sup>3</sup> та на сільськогосподарське водопостачання – 5,29 млн.м<sup>3</sup>. Втрати при транспортуванні склали 15,4 млн.м<sup>3</sup>.

Результати проведених досліджень показали на існуючу екологічну проблему малих річок.

Це неочищені та недостатньо очищені стічні води, які потрапляють з підприємств. Кількість скинутих забруднених вод складає 67,86 млн м<sup>3</sup> у рік.

Відходи та отрутохімікати сільськогосподарських підприємств забруднюють поверхневі та ґрунтові води області.

У водоохоронних зонах малих річок Вінницької області не дотримуються належного режиму господарювання. Землі цих зон розорюються, а лісосмуги вирубаються. Сьогодні в області замулені і потребують розчищення понад 1 тис. км русел малих річок.

Серйозною екологічною проблемою є розміщення у безпосередній близькості від малих річок автомобільних і машинно-тракторних парків, для утримання яких потрібні гаражі, майстерні, заправки, майданчики для миття, що скидають використану воду разом з дизпаливом, бензином, мастилами й синтетично-поверхневими речовинами у річки й рівчаки без будь-якого очищення.

У басейнах малих річок склалась ганебна традиція розміщувати поля фільтрації цукрових, спиртово-горілчаних та плодоовочеконсервних заводів.

У малі річки скидають забруднені теплообмінні води.

На берегах і басейнах річок присутні стихійні звалища (звалище токсичних відходів розташовано в басейні р. Русава – ліва притока Дністра) для сміття, що займають площу більше 450 га.

Це все спричиняє загибель гідробіонтів, порушує гідрологічний стан водойм та завдає шкоди здоров'ю людей та тварин.

Проведені дослідження потребують подальшого вивчення, розробки та застосування засобів щодо покращення екологічного стану річок Вінницької області.