

У системі агротехнічних заходів найбільш цілеспрямовано на ґрунт впливає сівозміна. Враховуючи біологічні особливості й здатність польових культур не тільки використовувати, а й активно відновлювати родючість ґрунту, сівозміна істотно впливає на такі фактори родючості, як забезпеченість поживними речовинами і вологою, вміст гумусу, біологічний режим, фізичні властивості та швидкість детоксикації шкідливих речовин, що надходять у ґрунт при його сільськогосподарському використанні.

Список використаних джерел

1. Ivanyshyn, V., Nedilska, U., Khomina, V., Klymyshena, R., Hryhoriev, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K.: Prospects of Growing Miscanthus as Alternative Source of Biofuel. Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017, 801-812, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6_78.

2. Овчарук О. Агроекологічна роль сівозміни в умовах України та країн ЄС // Овчарук Олег, Гуцол Тарас, Andrzej Samborski, Marcin Niemiec. *Сучасний рух науки: тези доп. V міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, 7-8 лютого 2019 р. Дніпро, 2019. 511-516 с.

Матвієць Катерина

*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності
101«Екологія»*

*Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Чинчик О.С.,
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна*

ОБґРУНТУВАННЯ РІВНІВ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЕКОСИСТЕМУ РІЧКИ СМОТРИЧ

Одним із важливих питань сьогодення у сфері охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів України постає екологічна ситуація у басейнах середніх і малих річок. Сучасне екстенсивне використання водних і земельних ресурсів у цих екосистемах призвело до порушення екологічної рівноваги й виникнення таких проблем : як забруднення

водойм, руйнування природних ландшафтних комплексів річкових долин та прилеглих територій, інженерної перебудови русел та заплав унаслідок меліоративних робіт [1].

Метою дослідження даної роботи було вивчення рівнів техногенного навантаження на екосистему річки Смотрич. Довжина річки 169 км, сточище-1800 км². Річище звивисте, у пониззі утворює два рукави. Переважна ширина річища 10-15 м, найбільша 40 м. Долина переважно вузька, в багатьох місцях каньйон подібна. Заплава часто переривчаста, завширшки до 0,6 км; подекуди звужується до 20-50 м. Народжується річка біля села Андріївці на Авратинській височині, і тече через чотири райони Хмельницької області, доки, поблизу села Устя Кам'янець-Подільського району, не впадає у Дністер. Води його поповнює значна кількість великих та менших приток – Сквила, Тростянка, Черноводка, Лисогірка, Дібруха. Саме ж живлення річки з притоками переважно снігове та дощове. На своєму шляху Смотрич минає багато містечок та сіл, долина його густо заселена.

Басейн річки Смотрич є індикатором стану довкілля, зумовленого рівнем антропогенного навантаження на складові його ландшафтних комплексів, це є складна саморегулююча система, яка має здатність до функціонування незалежно від змін зовнішніх умов. Встановлення антропогенного впливу на басейн річки Смотрич у існуючих соціо - економічних умовах має важливе значення, адже можлива втрата цих екосистем призведе до ряду глобальніших екологічних проблем. Тому нині виникла необхідність розроблення стратегії їх відродження, науковим підґрунтям якої є реальна інформація про екологічний стан річкових водозборів [2].

Необхідність проведення комплексної оцінки екологічного стану територій і впровадження комплексної системи зменшення техногенного навантаження на екосистему, а також запобігання забрудненню водоймищ є однією з найбільш важливих проблем, що мають бути вирішені державою [3].

Забруднення річки Смотрич відбувається кількома шляхами: при скиді стічних вод (зливних стоків), при проходженні води через забруднені

(мінералізовані) ділянки землі (грунту), при випадінні забруднюючих речовин із атмосфери.

На території річки є незабезпеченість належної очистки зворотних і повної відсутності систем очистки зливних вод, недопущення попадання брудних стоків у поверхневі води, особливо господарсько-питного призначення. У визначенні ступеня забруднення поверхневих вод є гострою необхідністю наукового встановлення фонових концентрацій по основних інгредієнтах, зокрема, амонію сольовому, органічному забрудненню, солях заліза, міді і хрому шестивалентного. Рівень води коливається у річці в залежності від опадів та роботи малих ГЕС, що розташовані вище по течії [4].

Згідно із аналізом структури переважаючих галузей народного господарства, які є потенційними забруднювачами навколишнього природного середовища басейну річки Смотрич, розташованої в Хмельницькій області, отримали такі результати: найбільше впливають підприємства промисловості (58 %) та аграрного виробництва (32 %).

Відповідно до проведеного аналізу на сучасному етапі господарського використання басейну річки, його екологічний стан є задовільним. Проте особливої уваги потребує використання річкового стоку та земельних ресурсів, а також забруднення поверхневих вод.

Для облаштування, відродження та охорони досліджуваної річки, ліквідації джерел забруднення води всі проведені заходи мають бути екологічно спрямованими. Крім ліквідації зосереджених і розсіяних джерел забруднення, необхідно відновити всі основні природні чинники річкової системи, в тому числі водну фауну і флору.

Русло річки Смотрич потребує розчистки від замулення. Такий захід буде сприяти покращенню водотоку річки та створенню реофільних умов, за допомогою яких можна уникнути подальшого заболочування русла [5].

Список використаних джерел

1. Дзюблюк Т. Водні ресурси м. Хмельницького. Хмельницький, 2006. 58 с.

2. Дослідження малих річок: аналіз, проблеми, пропозиції : Зб. матеріалів Всеукр. наук.- практ. конф. Дослідження, відтворення та охорона малих річок, м. Хмельницький, 4-5 листоп. 2005 р. Хмельницький: ТОВ Тріада-М, 2005. 175 с.

3. Географічна енциклопедія України : у 3 т. / редколегія: О. М. Маринич (відпов. ред.) та ін. Київ : «Українська радянська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1989.

4. Дем'янчук Григорій. Високі береги Смотрича: Путівник по туристському маршруту. Львів, 1978. 72 с.

5. Мисько Володимир. Смотрич: Екологія. Подолянин (Кам'янець-Подільський). 2004. 16 липня. С. 6.

Монахов І. Р.

Здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 101«Екологія»

*Науковий керівник: к.т.н., доцент Шелудченко Л. С.
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна*

ЕКОЛОГІЯ ДОРІГ

Гострота охорони навколишнього середовища є одним із найважливіших питань у комплексі подальшого розвитку нашого суспільства, що зростає з кожним роком. Як показав аналіз впливу автомобільної дороги на навколишнє середовище, незважаючи на гостроту екологічних проблем функціонування транспорту, такий напрям досліджень в Україні ще не одержав досить широкого розвитку. Відсутні систематизовані методи дослідження, недостатньо вивчені еколого-економічні аспекти цієї тематики, не розв'язано більшість прикладних завдань, найважливішими з яких є: збереження ландшафту, захист тваринного та рослинного світу й шумозахист населених пунктів [1]. Тому розроблення принципів і заходів екологічного проектування автомобільних доріг є складним та багатоцільовим завданням і потребує ґрунтовних