

УДК 556:502(282.247.322)

ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКОВО-БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ ЛИПА (ВОДОЗБІР Р. СТИР)

Павловська Т. С., к.геогр.н., доц.,

Рудик О. В., ст. викл.

Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки

Ковальчук І. П., д.геогр.н., проф.,

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

e-mail: pavlovska2011@gmail.com ; kovalchukip@ukr.net

Постановка наукової проблеми та її значення. Волинь характеризується досить густою мережею малих річок, які виконують низку важливих функцій. В умовах посилення антропогенного навантаження відбувається зміна екологічного стану цих водотоків, що відображається на природно-ресурсному потенціалі їхніх водозборів, та басейнів середніх і великих річок, притоками яких вони є. Необхідність збереження та відновлення водних ресурсів спонукає до геоекологічних досліджень річково-басейнових систем, що характеризуються інтенсивним, і головне, зростаючим, антропогенним навантаженням. Не є винятком у цьому аспекті і басейн р. Липи (Гнилої Липи), що займає майже половину території Горохівського району Волинської області і є лівою притокою Стиру.

Мета дослідження – оцінити сучасний геоекологічний стан водозбору р. Липа, виявити стабілізуючі та дестабілізуючі умови й чинники геоекологічної ситуації, проаналізувати здійснені та проектиовані природоохоронні заходи з її поліпшення.

Матеріали й методи досліджень. У роботі використано еколого-географічний, системний та басейновий підходи, застосовано математико-статистичний аналіз, порівняльно-географічний метод тощо. Інформаційною базою роботи виступають фондові матеріали Волинського центру з гідрометеорології, Управління екології та природних ресурсів Волинської облдержадміністрації, форма б-зем Головного управління Держкомзему у Волинській області, дані власних польових досліджень.

Виклад основного матеріалу статті. У процесі дослідження нами було з'ясовано, що сучасні ландшафти басейну р. Липа значно перетворені аграрною діяльністю людини. Свідченням цьому є високий рівень сільськогосподарської освоєності Горохівського району – 76,94 %; високі коефіцієнт розораності (66,97 %) та частка ріллі у структурі сільськогосподарських угідь (87,04 %), а також порушення оптимального співвідношення угідь: співвідношення рілля/природні кормові угіддя/ліси для Горохівського району становить 1,0:0,13:0,16 при необхідному 1,0:1,6:3,6 [3]; частка природних угідь у районі становить 24,16 %, тоді як гранично допустимою величиною вважається 35–40 % [3]. Оптимізацію агроландшафтів забезпечують шляхом збільшення частки лісових насаджень. Для зони лісостепу оптимальна лісистість складає 17–23 % [1]. У Горохівському районі вона становить 10,3 %, що не відповідає зазначеній нормі.

Базовими якісними показниками, які вказують на екологічну збалансованість ландшафтів, їхню стійкість і ступінь перетворення під впливом господарської діяльності, є коефіцієнти екологічної стійкості ($K_{e.c.}$) та антропогенного навантаження ($K_{a.n.}$) [3]. Для Горохівського району $K_{e.c.}$ становить 0,32 (територія вважається екологічно нестабільною), $K_{a.n.}$ – 3,6, що відповідає високому антропогенному навантаженню.

Крім порушення у процесі сільськогосподарського землекористування норм ландшафтної організації, у басейні р. Липа виявлено низку інших дестабілізуючих геоекологічну ситуацію умов і чинників: 1) значні показники вертикального розчленування рельєфу (40–60 м/км²); 2) наявність легкокорозивних порід - лесів і лесоподібних суглинків; 3) наявність змитих і дефляційно-небезпечних ґрунтів; 4) зменшення вмісту гумусу в орних ґрунтах; 5) наявність трьох діючих екологічно небезпечних підприємств: Горохівського ВУЖКГ, м. Горохів, Горохівського газонаповнювального пункту Луцької ГНС ВАТ „Волиньгаз”, сміттєзвалища для захоронення ТПВ у м. Горохів; 6) наявність у басейні

підприємств, які скидають у річку неочищені та недостатньо очищені стоки (наприклад, комунальні служби м. Горохова, смт Мар'янівка); 7) забруднення атмосферного повітря: сумарний обсяг викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря у 2010–2012 рр. у Горохівському районі щорічно становив близько 0,4 тис. т (трохи більше 5,0 % усіх викидів в атмосферне повітря Волинської області стаціонарними джерелами щороку); упродовж 2013 р. простежується суттєве (більше, ніж у 2 рази) зменшення таких викидів у цьому районі; 8) зменшення водності річки (за словами старожилів), зміна водного режиму річки після будівництва Мар'янівського і Хрінницького водосховищ та проведених меліоративних робіт; 9) посилення процесів замулення та евтрофікації річки поблизу с. Журавники та с. Сільце; 10) упродовж 2010–2013 рр. у воді річки відмічалися випадки підвищення концентрацій амонію сольового, заліза, фосфатів, нітритів вище ГДК. У 2014 р. дані про інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод р. Гнила Липа в Екологічному паспорті області відсутні; 10) зменшення біопродуктивності водойм; 11) прояв браконьєрства та порушення природоохоронного законодавства [2; 4].

У процесі дослідження ми виявили й екостабілізуючі умови та чинники геоекологічної ситуації в басейні р. Липа: 1) збільшення площ під відтворення лісів та площ земель, вкритих лісовою рослинністю; 2) зростання чисельності деяких популяцій мисливської фауни (козулі, білки, кабана); 3) наявність у басейні чотирьох об'єктів природно-заповідного фонду (два заказники, один парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, одне урочище), хоча коефіцієнт його заповідності становить лише 1,7 %; 4) лучно-болотяний масив має важливе значення як регулятор водного балансу, включає цінні рослинні угруповання, є місцем мешкання і розмноження більше 100 видів ссавців, птахів, плазунів та земноводних, у тім числі червонокнижних (огар, чернь білоока, видра річкова, чапля руда, журавель сірий) [2; 4].

Висновки. Басейн р. Липа, як і весь Горохівський район, має екологічно незбалансовану територіальну структуру. Це є наслідком високої частки ріллі й низької частки лісів та лісовкритих площ і напівприродних систем у структурі земельного фонду. Для досліджуваної території характерне високе антропогенне навантаження, про що свідчить відповідний коефіцієнт на рівні 3,6. Для поліпшення геоекологічної ситуації у межах водозбору впродовж останніх років здійснювалися такі природоохоронні заходи як будівництво в смт Мар'янівка споруди для збирання та використання води в системі водопостачання; придбання бульдозера для обслуговування полігону ТПВ у м. Горохів; розробка проекту землеустрою щодо консервації деградованих і малопродуктивних земель Цегівської сільської ради; проводилися заходи щодо захисту від шкідливої дії вод та ліквідації підтоплення, заходи щодо охорони тваринного світу й боротьби з браконьєрством. Подальше відтворення природних комплексів річково-басейнової системи Липа можливе за умови оптимізації співвідношення угідь в агроландшафтах, впровадження екологічно безпечних технологій у різних сферах господарювання, розширення засобів і методів очищення забруднених вод, розширення екологічної мережі, вдосконалення нормативно-правової бази у сфері охорони природи та безкомпромісного дотримання законодавства.

Список використаних джерел:

1. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології / Гродзинський М. Д. – К.: Либідь, 1993. – 222 с.
2. Екологічний паспорт Волинської області за 2010–2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/index.php/protection/protection1/volynska>.
3. Попова О. Л. Екодіагностика природно-господарської організації території України: агроландшафтний аспект [Електронний ресурс] / Попова О. Л. – Режим доступу: archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ep/2012_3/7_Pop.pdf
4. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/docs/activity-dopovidi/regionalni/rehionalni-dopovidi-u-2012-rotsi/volynska%202012.pdf>