
2. Відейко М.Ю. Шляхами трипільського світу / М.Ю. Відейко. – К. : Наш час, 2008. – 296 с. – (Сер. "Невідома Україна").

3. Вікирчак О. К.. Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонового Придністров'я/ [Ред.. О. К. Вікирчак]. – Чернівці : «Друк Арт», 2017.

4. Природокористування. Навчальний посібник. / За редакцією д.г.н., проф., Царик Л.П., к.г.н., доц. Чеболда І.Ю., к.г.н., доц. Стецько Н.П., к.б.н., доц. Грицак Л.Р., к.г.н., доц. Барна І.М., к.г.н., доц. Янковська Л.В., к.б.н., доц. Лісова Н.О., к.г.н., доц. Новицька С.Р., асист. Каплун І.Г., асист. Гінзула М.Я. Тернопіль: редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2015 – 62-93с.

5. Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки». Київ, 2000. [Електронний ресурс]. - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1989-14>

Володимир ЦАРИК, магістрант гр. МЕ-1
Науковий керівник – **к.геогр.н., доц. Янковська Л.В.**

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РІЧКИ ГНІЗНА І ЗАХОДИ З ЇЇ ОЗДОРОВЛЕННЯ

Урізноманітнення форм і методів господарської діяльності у річково-басейнових системах призводить до виникнення низки проблем, які ускладнюють геоecологічну ситуацію та трансформують процеси і явища, знижуючи їх загальну стійкість до антропогенних навантажень. Концептуальні засади геоecологічних досліджень річково-басейнових систем розкриті у монографічному дослідженні О.Пилипович, І. Ковальчука [5]. Проблеми природокористування і охорони природи річкових басейнів Нічлава і Джурина розглянуті у монографічному дослідженні Л.Царика, П.Царика, І.Кузика [7]. Вплив техногенезу на

трансформацію річкових басейнів розкрили у своєму дослідженні Я.Мольчак, З.Герасимчук, І.Мисковець [3].

Гнізна належить до категорії малих річок за своєю довжиною і площею басейну. Вона протікає в межах Збараського, Тернопільського і Теремовлянського адміністративних районів. Територія вказаних районів зазнала значного антропогенного впливу впродовж тривалого часу. Так вирубування корінних лісових масивів в межах Західного Поділля інтенсивно проводилось починаючи з ХУІІ століття, про що свідчать відомості історичних картографічних джерел. Орієнтовно у цей період ведуться роботи з осушення заболочених і перезвожених угідь. На сьогодні осушено близько 14% заболочених земель. В межах річкового басейну Гнізни осушення зазнала річкова долина і долини її приток від околиць с.Шимківці до околиць с.Базаринці (у верхній течії річки, довжина меліоративних каналів склала 18,6 км), а також частина лівобережного басейну у середній течії в межах Тернопільського району (довжина меліоративних каналів склала 10,0 км) та частина у Теремовлянському районі. Аналіз картосхем міжрайонних осушувально-меліоративних систем дав можливість з'ясувати особливості способів і місць проведених осушувальних робіт.

З осушувальною меліорацією пов'язано виникнення ряду геоекологічних проблем, зокрема **проблема зменшення водності річково-басейнових систем**, основної річки і її приток, наслідками якої є «відмирання» місць витоку, зміни гідрологічного режиму річок, інтенсивності прояву ерозійно-аккумулятивних руслових процесів, погіршення якості води, погіршення умов середовища існування живих організмів, скорочення біорізноманіття. Осушення перезвожених угідь призвело до зміни характеру ґрунтоутворних процесів в межах осушених земель, дефіциту ґрунтової вологи, зміни видового складу рослин і тварин, особливостей природних угруповань. Так, у спекотну пору року при відсутності атмосферних опадів впродовж 30-45 днів відбувається різке зниження рівня ґрунтових вод, пересушення ґрунтів, що

зумовлює і активізує процеси дефляції і обміління річок і потічків.

Зміни теплового балансу орних меліорованих земель обумовлені, окрім природних змін радіаційного балансу, зміною їх теплового режиму, які швидше прогріваються у сонячну і теплу пору і швидше охолоджуються у нічну і холодну пору. Спостерігаються подобові і посезонні зміни балансу тепла, що впливає на добові і сезонні ритми біопродуктивності ґрунтових мікроорганізмів, а відтак на процеси ґрунтоутворення, відновлюваності і стійкості ґрунтів. Зміни теплового балансу в умовах аридизації клімату не сприяють встановленню оптимальних співвідношень між теплом і вологою, а значить погіршуються умови існування ґрунтової біоти, а відтак і сутність біогеохімічних процесів [7].

Порушено мінеральний обмін речовин у ґрунтах внаслідок сільськогосподарського обробітку, при внесенні в них мінеральних добрив, отрутохімікатів та вилучені мінеральних речовин з полів разом з врожаєм. Щорічно з врожаєм однієї тони зернових з ґрунтів виноситься біля 65 кг основних діючих речовин. Внесення надмірної кількості мінеральних добрив призводить до їх акумуляції у ґрунтових горизонтах, а відтак і в рослинних організмах. На меліорованих ґрунтах проявляються процеси посилення мінералізації органічної речовини, ущільнення орного шару й формування брилистої структури, що спричиняє посилення дефляції та водної ерозії.

Деякі зміни біогенного обігу речовин пов'язані з процесами ґрунто- і гумусоутворення. Вилучення з геосистеми у процесі сільськогосподарського виробництва значної частини органічних речовин з продукцією рослинництва, відсутність внесення натомість органічних добрив веде до дегуміфікації ґрунтів, збіднення гумусового шару, зниження їх родючості, зрештою до їх виснаження. У басейні р. Джури внесення органічних добрив скоротилось у десятки раз з 14 т/га у 1990 році до 0,34 т/га у 2015 році [7]. Подібна ситуація має місце і у басейні р. Гнізни.

Наступна проблема пов'язана із забрудненням води внаслідок скидання недоочищених комунальних стічних вод,

змиву дрібнозему разом з добривами з орних земель, змиву забруднюючих речовин дощовими водами з урбанізованих територій, потрапляння у річище твердих побутових відходів з несанкціонованих сміттєзвалищ. З полів за підрахунками фахівців змивається близько 25-30% внесених мінеральних та органічних добрив, отрутохімікатів, що істотно змінює хімічний склад і фізичні властивості води (рис.1). У долині р. Гнізни проживає близько 48 тис. осіб, які за підрахунками створюють близько 24 тис. т твердих побутових відходів щороку (близько 500 кг/особу), що складаються переважно в межах стихійних сміттєзвалищ, приурочених до відпрацьованих кар'єрів, балок, ярів, меліоративних каналів тощо. Тільки у м. Терехів функціонує сертифіковане сміттєзвалище, частина сміття з якого поступає на Плебанівське сміттєсортувальне підприємство.

Проблема наявності водоохоронних зон є важливою у контексті захисту річища від ерозійних процесів особливо в період повеней або паводків. На рис.1 зафіксовано розлиття річки Гнізни в період весняної повені в межах с. Кровінки. Городи на заплаві лівого берега піддані інтенсивному змиву Луки захищають ґрунти заплави та терасових схилів від ерозії шляхом переведення поверхневого стоку у ґрунтовий, а також є природними фільтрами стікаючої зі схилів води [1].

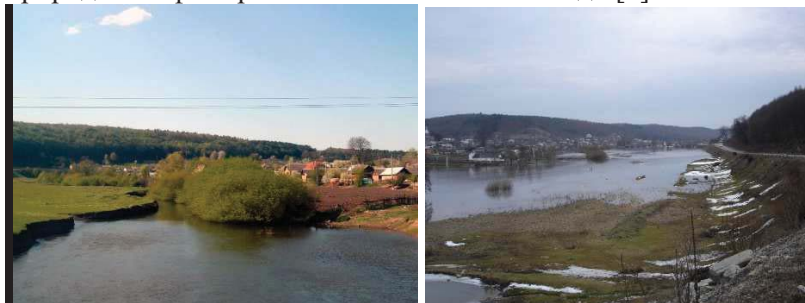


Рис.1. Водоохоронна зона в межах правого берега надійно захищає його від розмиву повеневими водами, а її відсутність в межах лівого є причиною інтенсивного змиву орних земель

У зв'язку з використанням заплав річки у якості місць випасу трав'янистих тварин і свійської птиці відбувається втрата видового складу лучного різноманіття. Інтенсивний і тривалий випас веде до домінування стійких до витоптування і виїдання видів. У тих місцях де випас тварин не відбувається заплавні луки заростають чагарниками і біорізноманіття відновлюється.

Водоохоронні зони окрім заплавних луків включають схилі місцевості, що межують з заплавами, лісові масиви, яри, що виходять у долину річки. Найскладніші проблеми з дотриманням вимог щодо відведення водоохоронних зон на місцевості спостерігаємо в межах населених пунктів. На рис. 1 спостерігаємо приуроченість забудови і присадибних земельних ділянок до заплави річки, які відділяє від річища кін'якаметрова смуга чагарникової рослинності. Місцевим органам влади необхідно регламентувати особливості землекористування в межах водоохоронних зон.

Система заходів з оздоровлення річки повинна включати: організаційно- господарські, агротехнічні, луко- і лісомеліоративні, гідротехнічні тощо [6].

Організаційно-господарські заходи передбачають певні режими природокористування в межах водоохоронних зон з метою раціональної організації території річкових басейнів, прописані в паспорті річки.

До агротехнічних заходів належать фітомеліорація, протиерозійні способи обробітку ґрунту, смугове розміщення культур, підсівання лучних культур, вирощування сидеральних культур, формування буферних зон тощо.

Луко- і лісомеліоративні заходи пов'язані з залуженням і залісненням ерозійно-небезпечних земель і елементів гідрологічної мережі. Лучно-лісові ділянки є постійнодіючими елементами ґрунтово-водоохоронних заходів, які сприяють підтриманню в належному стані компонентів навколишнього природного середовища і річково-басейнової системи загалом.

До гідротехнічних заходів відносять створення водозатримуючих споруд, валів-регуляторів поверхневого стоку, водоскидних споруд, терас тощо [5].

Ідеальний стан річкової долини Гнізниз широкою залуженою заплавою і залісненими терасами спостерігаємо на багатьох відтинках, зокрема між населеними пунктами Грабовець –Баворів (рис.2).



Рис.2. Долина річки Гнізни між населеними пунктами Грабовець-Баворів

Висновки. Найвні геоекологічні проблеми басейну річки Гнізни піддаються вирішенню за умови наукового опрацювання алгоритму оптимізаційних процесів і заходів з охорони природи.

Література:

1. Мережко О.І., Хімко Р.В. Оздоровлення малих річок: екологічні основи. – К.: вид-во Інтер-екоцентр, 1998. – 56 с.
2. Матеріали обстежень екологічного стану річки Гнізни (на замовлення Тернопільської обласної ради народних депутатів). – Рукопис, 2007.
3. Мольчак Я.О., Герасимчук З.В., Мисковець І.Я. Річки та їх басейни в умовах техногенезу. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2004 . – 336 с.

-
4. Паламарчук М.М., Ревера О.З. Новее життя малих річок. – Київ: Урожай, 1991 – 208 с.
 5. Пилипович О., Ковальчук І. Геоєкологія річково-басейнової системи верхнього Дністра: монографія. – Львів-Київ: ЛНУ ім. І.Франка, 2017. – 284 с.
 6. Фильчагов Л.П., Полищук В.В. Возрождение малых рек. – К.: Урожай, 1989. – 184с.
 7. Царик Л.П. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія / Л.П. Царик, П.Л. Царик, І.Р. Кузик. - Тернопіль: СМП «Тайп», 2019 – 104 с.

ІГОР КОРШИЛІВСЬКИЙ магістрант групи мЕ-1
Науковий керівник: **к. геогр. н., доц. Барна І.М.**

ШІСТЬ НАЙСУТТЄВІШИХ ПРОГАЛИН ТА НЕДОЛІКІВ ЗДІЙСНЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Сучасний темп життя населення продукує нові виклики, які особливо гостро постають перед ним у ХХІ столітті. Глобальні зміни клімату, тотальне забруднення усіх оболонок Землі, виснаження природних ресурсів, кислотні дощі, різного роду смоги, зменшення біорізноманіття та деградація цілих компонентів навколишнього природного середовища змушує людство переосмислити взаємовідносини з природою на користь її охорони та збереження. Оскільки, реалізація цих завдань потребує міжнародної співпраці та узгодження і координування дій, то із цією метою на конференції в Ріо-де-Жанейро у 1992 році була прийнята концепція сталого розвитку.

З метою реалізації концепції сталого розвитку та для інтеграції українського природоохоронного законодавства до європейського, як однієї із вимог про Асоціацію із Європейським Союзом, прийнятий Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (від 23.05.2017 р.), що введений в дію 18 грудня 2017 року.