

---

3. Таксаційний опис Вікнянського лісництва природного заповідника «Медобори». Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства. Львів, 2016. 176 с.

4. Таксаційний опис Городницького лісництва природного заповідника «Медобори». Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства. Львів, 2016. 158 с.

5. Таксаційний опис Краснянського лісництва природного заповідника «Медобори». Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства. Львів, 2016. 156 с.

**Володимир ЦАРИК**, аспірант  
Науковий керівник: **д.геог.н., проф., Сивий М.Я.**

## **ПРОБЛЕМА ВІДНОВЛЕННЯ ЛАНДШАФТІВ БАСЕЙНУ РІЧКИ ГНІЗНИ ТА ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДІЄВОЇ СИСТЕМИ ЗАХОДІВ**

Питання впливу рільництва на орні землі територіальних громад, річкових долин, річкових басейнів розглянуті у багатьох публікаціях зокрема [4, 5, 6].

В історичному плані частка орних земель в межах річкового басейну постійно збільшувалась. За матеріалами досліджуваних картографічних джерел встановлено, що розораність території басейну наприкінці XVIII ст. становила близько 40%, наприкінці XIX ст. – 54%, а наприкінці XX ст. – 70%. За рахунок яких угідь відбулось розширення орних земель у басейні річки? Можна стверджувати, що у XIX ст розорювання зазнали схилі місцевості річкового басейну, які знаходились неподалік населених пунктів в межах долини основної річки і її приток, а також ті вододільні території, які звільнялись від заболочення внаслідок тектонічного підймання території наприкінці неогенового періоду і яке триває досі [1]. Таким чином впродовж

---

двох століть відбувається процес екстенсивної антропоїзації ландшафтів річкового басейну. На зміну природних ландшафтів з'являються їх антропогенні модифікації – орні землі, у яких істотно змінилися не тільки компоненти ландшафту (рослинний світ, тваринне населення), а й процеси ґрунтоутворення, деградації ґрунтів).

У XX столітті продовжується меліорація заболочених вододільних місцевостей басейну і активно осушуються прируслові ділянки річкових долин.

Водночас у посушливу погоду при відсутності атмосферних опадів впродовж 30-45 днів відбувається різке зниження рівня ґрунтових вод, пересушення ґрунтів, що зумовлює і активізує процеси дефляції, обміління і навіть відмирання верхів'їв струмків і потічків. Так, на витоках Гнізни, на кілька кілометрів скоротилось місце витоку річки, за рахунок пересихання (відмирання) місця витоку і переорювання сухого русла під ріллю (рис. 1).



**Рис. 1. Місце витоку річки за даними УГЕ (т.1) і місце реального витоку річки (т.2) за результатами проведених**

---

### досліджень автором

В модифікованих ландшафтах істотно змінились ландшафтовірні процеси: теплообмін, вологообіг, обмін мінеральними речовинами, біогенний обіг, гумусоутворення тощо.

На деградацію ґрунтового покриву істотно впливають зміни теплового балансу орних, у тому числі, меліорованих земель, які обумовлені, окрім природних змін радіаційного балансу, зміною їх теплового режиму, які швидше прогріваються у сонячну і теплу пору і швидше охолоджуються у нічну і прохолодну пору. Спостерігаються добові 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 протікання біогеохімічних процесів.

Мінеральний обмін речовин у ґрунтах порушено 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.

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. Гнізні внесення органічних добрив скоротилось у десятки раз з 13 т/га у 1990 році до 0,36 т/га у 2020

---

році.

На ґрунтах проявляються процеси посилення мінералізації органічної речовини, ущільнення орного шару й формування брилистої структури, що спричиняє посилення дефляції та водної ерозії

Забруднення земельних угідь басейну річки Гнізни відбувається за рахунок внесення мінеральних (0,8 т/га) добрив, отрутохімікатів (2,7 кг/га) та подальшого їх потрапляння у ґрунтові води або у поверхневі зі змитим поверхневим шаром ґрунту.

Оскільки розораність річкового басейну сягає 70%, основна роль у антропогенізації ландшафтів належить рільництву. Орні землі піддані процесам деградації ґрунтів: водній і вітровій ерозії, забрудненню, закисленню, засоленню, ущільненню структури ґрунтів. Третина орних земель річкового басейну належить до категорії середньо і сильно еродованих. Внаслідок відсутності внесення належної частки органічних добрив відбуваються процеси дегуміфікації ґрунтів, збіднення поживних речовин у ґрунті, виснаження ґрунтового покриву.

За рівнем антропогенізації на одному з перших місць знаходяться ландшафти населених пунктів, оскільки зміненість геокомпонентів і ландшафтотворчих процесів тут спостерігається найзначніша. Закладання вулиць, будівництво і вимощення приватних осель, проведення водо- і газогонів, ліній електропередач, закладка септиків для стічних вод, використання отрутохімікатів для обробітки садів, виноградників – все це складові істотних перетворень поселенських ландшафтів. Частка площ таких ландшафтів складає в межах басейну близько 6,0%.

До антропогенізованих ландшафтів річкового басейну варто віднести ставкові комплекси, яких споруджено за підрахунками автора 65 одиниць різних за обсягами води, функціональним призначенням. 23 із них знаходяться у басейні

---

лівої притоки р. Теревна з притоками р. Качава та р. Дзюрава, 19 знаходяться в межах правої притоки р. Гніздечної і її приток. В межах головної р. Гнізни зосереджено 10 ставів, решта 13 ставів споруджено на притоках р. Гнізни: р. Боричівки – 2, р. Нетич – 1, р. Сороцька – 1, безіменних притоках Гнізни довжиною до 5 км – 9 ставів. Із найбільших приток першого порядку р. Гнізни незарегульованою є р. Вільховець [2].

Ставам, які інтенсивно використовуються у рекреаційних і риборозвідних цілях, значна увага приділяється впорядкованості приставкових ландшафтів, наявності альтанок, облаштованості місць відпочинку у прибережній їх частині і місць рибної ловлі відвідувачів (рис. 2).



**Рис. 2. Загальний вигляд рекреаційно-риборозвідних ставкових комплексів у с. Розношинці і поблизу с. Базаринці**

У ставах переважно рекреаційного призначення основна увага приділена створенню розважально-готельних комплексів, альтанок-островів, плавзасобів з різноманітною рекреаційною інфраструктурою. До послуг даних комплексів входять: затишні будиночки для сім'ї, альтанки для групового відпочинку, чани, мультисауни, соляні кімнати, купель, тропічний душ та форми активного відпочинку – вейкбординг, веслування тощо. Тут пропонують проведення урочистих заходів таких як дні народження, корпоративні відпочинки, весілля (рис.3). Частка ландшафтів зарегульованих водойм складає близько 2%. Таким

---

чином, антропогенізовані ландшафти річкового басейну Гнізни займають загалом близько 78%. 22% представлено природними ландшафтами у складі лісових, лучних, водно-болотних. Якщо наявну ландшафтну структуру співставити з нормативними показниками, то вона є вкрай розбалансованою. Згідно методики відомого американського еколога Ю. Одума в межах певних територіальних одиниць (у нашому випадку територіальних громад, адміністративних районів, областей) до 10% території займають селитебні ландшафти, транспортна інфраструктура, газогони, нафтогони, водогони, лінії електропередач тощо. До 30% території відводиться під потреби рільництва, а 60% території повинні займати природні ландшафти для підтримання динамічної рівноваги в природних системах, ведення пасовищного тваринництва, мандрівок і відпочинок населення, підтримання так званого просторового і психологічного комфортів, підтримання комфортних природних умов проживання населення.



**Рис. 3. Розважально-відпочинкові комплекси «Лемківський став» у селі Старий Збараж та «Наше» у селі Охримівці на річці Гнізна.**

Заходи з оптимізації землекористування передбачають:

- скорочення орного клину мінімум на 20%, щоб для розорювання задіяти так звані продуктивні землі, які сприятимуть при належній агротехніці і агрохімічних заходах підняттю

---

врожайності вирощування основних сільськогосподарських культур;

- частку вивільнених при цьому еродованих і малопродуктивних земель відвести під залуження, створення штучних пасовищ (крутизною до 5<sup>0</sup>) і заліснення на землях з крутизною схилів більше 5<sup>0</sup>.

Таким чином, залуженість в межах річкового басейну вдасться довести до 18%, а залісненість довести до науково-обґрунтованої норми для зони широколистяних лісів у 22%. Така сукупність ренатуралізаційних заходів сприятиме відновленню природних ландшафтів, а значить і відновленню стійкості ландшафтної структури річкового басейну.

### **Література:**

1. Бакало О.Б., Царик Л.П., Царик П.Л. Трансформація геоecологічних процесів у басейні річки Джурин. Монографія. Видання доп. і перероблене. Тернопіль: ред.-видавн. відділ ТНПУ, 2020. 174 с.

2. Царик В. Ставкова мережа у басейні річки Гнізни: просторова приуроченість, функціональні особливості, геоecологічні проблеми. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2024. №2. С. 214-219.

3. Царик В., Царик П. Ґрунти басейну річки Гнізни. The 30th International scientific and practical conference «Youth, education and science through today's challenges» (July 30–August 02, 2024) Porto, Portugal. International Science Group. 2024. 173 p.

4. Царик Л., Кузик І. Геоecологічні засади землекористування, емісії парникових газів та охорони природи (на матеріалах територіальних громад): Монографія. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2024. 238 с.

5. Царик П., Вітенко І., Царик В. Річково-басейнові системи малих річок Західного Поділля в умовах антропогенних

---

навантажень: порівняльний аналіз. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія.* 2022. №2. С. 129-137.

6. Ljubomyr P. Tsaryk, Ivan P. Kovalchuk, Petro L. Tsaryk, Bogdan S. Zhdaniuk, Ihor R. Kuzyk. (2020). Basin systems of small rivers of Western Podillya: state, change tendencies, perspectives of nature management and nature protection optimization. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29.(3), 606-620.

**Микола ПОДТАБАЧНИЙ**, магістрант  
Науковий керівник: **доктор філософії (Ph.D) Кузик І.Р.**

## **ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЧОРТКІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

Чортківська територіальна громада Чортківського району розташована у південній частині Тернопільської області (рис. 1). До складу громади входять м. Чортків (центр громади) і 7 сільських населених пунктів: Бичківці, Біла, Горішня Вигнанка, Переходи, Пастуше, Росохач, Скородинці [2]. Чортківська громада межує: на півночі і заході – із Білобожницькою громадою, на сході – із Копичинецькою і Заводською територіальними громадами, на півдні – із Нагірнянською громадою.