

Тиха Н.
магістрантка II курсу спеціальності 101 Екологія
Науковий керівник – доц. Стецько Н. П.

ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ЗОЛОТА ЛИПА

Міжнародні та національні засади із збереження ландшафтного і біотичного різноманіття важливу увагу зосереджують на гідрологічних об'єктах, роль яких у функціонуванні природних геосистем є однією із визначальних. Екологічна ситуація в басейнах малих та середніх річок Тернопільської області є складною. Багато з них є в занедбаному стані, і відповідно потребують шляхів вирішення даної проблеми. До цієї категорії і належить річка Золота Липа. Для того, щоб вирішити цю ситуацію потрібно дослідити негативні впливи на басейн вище згаданої річки, та запропонувати заходи нормалізації її геоecологічного стану. Питання геоecологічного стану малих та середніх річок найбільш широко розкрито у працях Ковальчука І. П., Кукурудзи С. І., Мариняка Я. О., Мережко О. І., Хильчевського В. К., Хімко Р. Ці проблеми в межах Тернопільської області досліджували Ковальчук І.П., Кукурудза С.І., Мариняк Я.О., Вітенко І.М., Царик П.Л. та ін.

Золота Липа знаходиться в межах Золочівського і Перемишлянського районів Львівської області та Бережанського, Підгаєцького і Монастирського районів Тернопільської області (гирло розташоване в межах Тлумацького району Івано-Франківської області). Ліва притока Дністра (басейн Чорного моря) праві притоки, це: Західна Золота Липа, Вербівець, ліві притоки - Східна Золота Липа, Ценівка. Золота Липа бере свій початок в районі злиття двох майже рівновеликих річок – Західної Золотої Липи (Дунаєвської) і Східної Золотої Липи (Поморянської). Довжина її становить 127 км, площа водозбірного басейну 1440 км², вона починається поблизу села Гиновичі Бережанського району, де і зливаються вищезгадані притоки. Ріка Золота Липа – четверта за довжиною ріка області, але друга за водністю. Річкова долина переважно трапецієподібна, широка. Заплава двостороння, завширшки від 40 м до 1,5 км. Річище помірно звивисте (у пониззі дуже звивисте), від міста Бережан до села Потуторів пряме, каналізоване. На північ від Бережан (у межах міста) річка тече через озеро завдовжки 3 км. Нижче села Завалова трапляються переكاتи – завдовжки 20-60 м. Ширина річища переважно 5-15 м, максимальна – 50 м, пересічна глибина 0,5-

2 м, найбільша – 3,2 м, похил річки 1,4 м/км, пересічна витрата води 3,95 м³/с. Річище відрегульоване впродовж 35 км [4, с. 134-135].

Басейн ріки Золота Липа від витoku до гирла знаходиться на Волино-Подільській плиті, яка є частиною Східно-Європейської платформи, в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Водоносні горизонти приурочені до відкладів четвертинної, неогенової, крейдової, девонської і силурійської систем. Щодо рельєфу, то басейн ріки Золота Липа розташований в межах західної частини Подільської височини, на периферійній частині області, яка характеризується значною почленованістю своїх поверхонь. Характерний схил долини, заплави і русло річки показують, що основними сучасними процесами є площинний змив, яроутворення і заболоченість території. Площинний змив викликаний значною розораністю території і порушенням правил обробітку ґрунту [5, с. 185]. Територія Західно-Подільського горбогір'я уражена ерозією найбільше, до стадії майже повного знищення рівнинно-пластового рельєфу, і перетворення в грядово-горбисту країну. В долині річки представлені такі типи місцевостей: горбисто-грядовий: урочища міжгрядових улоговини, урочища горбів і гряд; заплавної: урочища торфових заплав; прирічковий: урочища терасових схилів, урочища ярів і балок прирічкової смуги [4, с. 52].

Річкові долини врізані, мають плоске дно, заплавна тераса високого рівня. На ній виділяються урочища левад з пишною, в минулому, лучною рослинністю, під якою сформувалися лучно-чорноземні ґрунти. Вони повсюдно розорані і використовуються для посіву зернових та технічних культур. Продукти площинного змиву переносяться по схилах долин, заплавою і руслом ріки, збільшують мутність води, змінюють рельєф долини і русла ріки.

Екологічний стан Золотої Липи, а саме її гідрологічний, гідробіологічний, гідрохімічний і санітарно-біологічний режими залежить від діяльності людини в долині річки. Підраховано що з поверхневим стоком з орної землі змивається 15-25% внесених на поле добрив і отрутохімікатів [1, с. 87]. Часто річкова долина розорюється до рівня води без відведення водозахисних смуг. Відбувається надмірне розорювання верхів'я річки, зменшення природного регулювання річкового стоку, у річку скидаються неочищені стоки тваринницьких комплексів, промислових та житлово-комунальних підприємств [2, с. 52].

Згідно з Водним кодексом України, оцінювання якості води здійснюється на основі нормативів екологічної безпеки водокористування та екологічних нормативів якості водних об'єктів [7, с. 192]. Оцінювання якості води нами здійснювалось на

основі нормативів екологічної безпеки водокористування. Чинні нормативи дають змогу оцінити якість води, яку використовують для комунально-побутового, господарсько-питного і рибогосподарського водокористування (табл. 1.).

Таблиця 1

Інтегральна і комплексна оцінка води у річці Золота Липа

Забруднювач	Околиця села Гиновичі	Центр міста Бережани	Південна околиця села Литвинів	Околиці села Гранітне
Нітрати	1,405	4,17	45,4	27,1
Нітрити	2,06	3,14	0,69	0,34
Орто фосфати	0,0315	0,0955	0,51	0,49
хлориди	0139,8	296,85	280,3	185
Аміак по азоту	0,98	1,205	0,91	0,6
Cu	0,0675	0,135	-	-
Zn	0,0115	0,0115	0,01	0,0095
Mg	2,0	9	24,3	19,9
Na	190,7	224,95	219,6	399,1
Fe	0,0145	0,0945	0,01	0,02
Ca	1,305	6,36	7,3	59,2
Інтегральний показник	6,1	7,2	6,2	6,0

Стан окремих факторів природного середовища і направленість процесів, які проходять в ньому, зумовлюють загальну екологічну ситуацію в досліджуваних ділянках річки Золота Липа в даний час, як незадовільну.

При дослідженні екологічного стану річки Золота Липа за результатами інтегральної і комплексної оцінки води, у річці Золота Липа в межах Бережанського району, найвищий рівень забрудненості в центральній частині міста Бережани коли річка тече через місто і забруднюється стічними водами, показник становить 7,2. У дані ділянці річки клас якості води – IV, категорія якості води – 6, за ступенем забрудненості – брудна. Забруднена вода у річці є за рахунок нітратів, хлоридів, рН, підвищений, Mg, Na, Ca. Трофічність – політрофна, сапробність – 4 мезосапробна. Найменший показник забрудненості на околиці села Гранітне – 6,0. В цій ділянці трапляються нерозорані ділянки річкової долини, вздовж берегів лісиста місцевість, луки та пасовища, подалі від

населених пунктів. У даній ділянці річки клас якості води – III, категорія якості води – 5, за ступенем забрудненості – помірно-забруднена. Забруднена вода річці є за рахунок нітратів, хлоридів, рН, підвищений, Mg, Na, Ca. Трофічність – евтрофні, сапробність – á мезосапробна. В околицях села Литвинів цей показник становить 6,2, біля села Гиновичі 6,1 майже однакові, це фактично середній інтегральний показник. На даних ділянках річки клас якості води – IV, категорія якості води – 6, за ступенем забрудненості – брудна. Забруднена вода у річці є за рахунок хлоридів, рН, підвищений, Mg, Na, Ca. Трофічність – політрофна, сапробність – á мезосапробна. Екологічні проблеми пов'язані із забрудненням води у річці Золота Липа потребують нагального вирішення.

Дослідження геоecологічного стану річки Золота Липа дає можливість зробити такі висновки: 1) загалом якість води у річці Золота Липа в межах визначається природними умовами водозаборів, зворотними водами підприємств та стоком з територій; 2) з метою збереження водного об'єкта від подальшого, антропогенного навантаження, забруднення необхідно передбачити: раціональне землекористування поблизу долини річки; очищення прибережних територій та русла річки від комунальних, промислових стоків, побутового сміття; єдину програму відведення водоохоронних зон вздовж річкової долини, особливо у середній частині річкової долини; впровадження єдиної електронної програми моніторингу якості поверхневих вод.

Список використаних джерел

1. Ковальчук І.П., Змив ґрунтів талими водами на стокових площадках і у водозбірних басейнах Західного Поділля / І.П. Ковальчук, Я.С. Кравчук. - Вісн. Львів. ун-ту.- Серія геогр.-Вип. 12.- Львів, 1980.-С.84-92.
2. Кукурудза С.І. Визначення якості природних вод у контексті моніторингу геосистем / С.І. Кукурудза Львів: Ред. видав. відділ Львів. держ. ун-ту, 1994.-80 с.
3. Мариняк Я.О. Водогосподарський комплекс Тернопільської області (соціально-економічно-географічний аналіз): навч. посіб./ Я.О.Мариняк - Тернопіль, ТДПУ – 1997. – 64 с.
4. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Тернопільській області у 2017 році Тернопіль - 2017.- 222 с.
5. Хильчевский В.К., Чеботько К.А. Оценка эколого-гидрохимического состояния природных вод Украины / В.К. Хильчевский, К.А. Чеботько. -К.: Водн. ресурсы, №1, 2008. - с. 182-188.
6. Хімко Р. Методика оцінки стану річки за тестом., Інститут екології (ІНЕКО) Національного екологічного центру України./ Р. Хімко.- УкрНДІВЕП, 1999. – 260 с.
7. Царик Л.П., Вітенко І.М. Геоecологічна ситуація долини річки Гнізна. / Л.П. Царик, І.М. Вітенко // Наукові записки. Серія: Географія. -Т: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. № 1.- С.192-198.