

УДК 504.062.2

Ліхо О. А., к.с.-г.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ВИКОРИСТАННЯ ЗАПЛАВНИХ ЗЕМЕЛЬ В БАСЕЙНІ р. ТУРІЯ

В роботі представлені дані щодо основних чинників антропогенного навантаження на заплави в басейні р. Турія. Встановлено екологічну значимість розвитку заплави для малих річок в басейні. Запропоновано заходи щодо оптимізації стану заплави.

Ключові слова: коефіцієнт розвинутості заплави, антропогенне навантаження, екологічна значимість заплави.

Вступ. Проблема раціонального використання й охорони заплави річок не є новою, але досі зберігає свою актуальність. Сьогодні господарське засвоєння заплави річок України проходить стихійно, а про її охорону, зокрема й унікальних ландшафтних комплексів та водноболотних угідь на практиці взагалі не йдеться.

Разом з тим, у статті 80 Водного кодексу України зазначено, що з метою охорони водності малих річок забороняється: розорювати заплави землі та застосовувати на них засоби хімізації; проводити осушувальні меліоративні роботи на заболочених ділянках та урочищах у верхів'ях річок; надавати земельні ділянки у заплавах річок під будь-яке будівництво (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних споруд), а також для садівництва та городництва [1]. Отже, заплави річок належать до територій, де господарська діяльність людини має бути чітко регламентована.

Аналіз останніх досліджень. Надмірне господарське використання заплави земель в Україні призвело до майже повної заміни природних ландшафтів природно-антропогенними та антропогенними. У сформованій таким чином ландшафтній структурі сучасних заплави, формуються нові взаємозв'язки, розвиваються нові, часто непередбачувані процеси та явища, які ще далеко не пізнані науковцями. Це значно ускладнює раціональне освоєння заплави земель [2].

Вивченню процесів, що відбуваються у річкових заплавах науковцями завжди приділялося достатньо уваги. Так, ще В.І. Вернадський розглядав їх як «області згустків життя» [3].

Б.В. Фащевський зазначав, що заплави річок відіграють важливу роль у житті водних та прилеглих екосистем. Вони представляють собою так звану «фабрику», котра забезпечує відтворення лучного тра-

востою, заплавних лесових ґрунтів, риби, земноводних, рептилій, водоплавних та болотних птахів і ссавців [4]. Одним із перших, хто почав досліджувати та вивчати заплави річок був Р.А. Єленевський, який писав, що «заплава є грандіозною копилкою, де за рахунок поверхневих та ґрунтових вод накопичується велике потенційне багатство» [5].

Питання функціонування річкових екосистем в умовах антропогенного навантаження та екологічного значення заплави для річок в різних природно-кліматичних зонах України вивчалось науковцями М.О. Клименком та Й.В. Грибом [6].

Методика досліджень. В статті систематизовані дані власних наукових досліджень щодо екологічного стану басейну р. Турія, використані дані паспортизації річок України та звітів про стан навколишнього природного середовища у Волинській області. При проведенні досліджень використовувались загальнонаукові методи, такі як синтез, аналіз, аналогії, порівняння, а також розрахунково-аналітичний, звітностатистичний та експериментальний. При визначенні коефіцієнту розвинутості заплави використовувались картографічні методи.

Постановка завдання. Метою даної роботи є встановлення основних видів антропогенної діяльності на території заплав малих річок в басейні р. Турія, оцінка екологічної розвинутості їх заплав та пропозиція оптимізаційних заходів.

Результати досліджень. Річка Турія належить до басейну Прип'яті і є її правою притокою першого порядку. Протікає територією Волинської області. Довжина Турії складає 188 км, площа водозбору 2900 км². За витік прийнята точка земної поверхні з відміткою 281,0 м абс., що знаходиться в 2 км південніше с. Затурці. Річка має 15 приток довжиною більше 10 км. Середня щільність річкової мережі басейну складає 0,25-0,45 км/км².

Басейн Турії знаходиться в межах Волинського Полісся, якому притаманні специфічні екологічні проблеми. До них слід віднести – радіаційне забруднення території, виникнення таких кризових явищ як переосушення, підтоплення території, загальна деградація водноболотних угідь і водних екосистем. Крім того, в басейні р. Турія розташовані 4 осушувальні системи: «Красновольська», «Воронка», Турійсько-Дольська та «Верхів'я р. Турія».

Для р. Турія та всіх її приток притаманна двостороння заплава акумулятивного типу. Потужність алювіальних відкладів у заплавах малих річок змінюється від 0,2 до 4,4 м. Мінімальна ширина заплав по притоках Турії коливається в межах від 30-100 м, максимальна – 700-2600 м. Найбільш широкими є заплави рік Рудка (2600 м) та Сукачі (2500 м). Максимальна тривалість затоплення заплави – до

8 діб. Глибина затоплення при максимальних витратах в році забезпеченістю 1% по притоках складає в середньому 0,1-0,3 м. У рік 25%-ої забезпеченості затоплення заплави практично не відбувається [8].

Разом з тим для забезпечення нормального функціонування всього природного комплексу заплави необхідне її періодичне затоплення, яке забезпечується повеннями та водопіллям, котрі не тільки зрошують заплаву, а й забезпечують надходження поживних речовин. Це є важливим гідроекологічним показником режиму рік.

Іншим важливим показником, що характеризує екологічну та природно-господарську значимість річкових екосистем є розвинутість заплави, яка забезпечує відновлення вищої водної рослинності, а також наявність нерестових та нагульних угідь для риби, водоплавних птахів та ін. [7]. Для кількісної оцінки рівня розвитку заплави Б.В. Фащевський запропонував коефіцієнт її розвинутості, який визначається як відношення середньозваженої по довжині ширини водної поверхні ріки за найвищого рівня (що відповідає 1%-ій забезпеченості максимуму весняного водопілля) до ширини ріки за рівня води у бровках русла [7]:

$$K_{P3} = B_0 / B_B, \quad (1)$$

де B_0 – середня ширина затоплення заплави за 1%-го рівня води, м; B_B – середня ширина водної поверхні ріки в бровках русла, м.

Коефіцієнт розвинутості заплави розраховано з використанням даних паспортизації р. Турія та картографічних матеріалів. Встановлено, що до малих річок з середньою екологічною значимістю заплави ($2 < K_{P3} < 5$) відносяться: р. б/н 1, 2, 6, 9 та р. Бобровка. Значення коефіцієнту змінюється від 2,75 (р. б/н 9) до 5,0 (р. б/н 6).

До малих річок басейну р. Турія, які мають заплави з високою екологічною значимістю ($K_{P3} > 5$) належать р. Сукачі ($K_{P3} = 16,5$); р. б/н 5 ($K_{P3} = 14,8$); р. Сребниця ($K_{P3} = 20,4$).

Ландшафтна структура заплав малих річок в басейні р. Турія у свій час була сформована під впливом природних чинників, а особливості її функціонування визначались просторово-часовими аспектами. Сучасний розвиток заплавних ландшафтів зумовлений переважно антропогенними чинниками, пов'язаними з тим чи іншим видом господарської діяльності.

Для басейну Турії найбільш суттєвими є вплив сільськогосподарського використання заплавних земель. В таблиці наведені дані, що характеризують стан використання заплав по малих річках басейну [8]. Слід відмітити високий рівень меліорованості заплавних земель, якій коливається в межах від 16,6% (р. Сребниця) до 54,1% (р. Рудка). Тільки заплава р. б/н 3 не зазнавала меліоративного впливу. Разом з тим рівень заболоченості в межах заплав досить низький і знаходить в межах від 0 до 6,25% (р. б/н 2).

Таблиця

Використання заправ малих річок в басейн р. Турія

Річки	Площа, км ²		Сільськогосподарське використання території заплави, % від площі заплавних земель			Урбанізованість в межах заплави %	Осушувані заплавні землі %
	басейну річки	заплави річки	рілля	пасовища	всього, с/г земель		
р. б/н. 1	45	23,74	12,88	28,22	73,97	3,22	31,8
р. б/н. 2	64	12,03	10,8	27,43	71,90	4,69	39,3
р. б/н. 3	32	11,0	19,09	11,8	37,27	12,5	0
р. б/н. 4	115	20,18	5,25	37,66	86,02	3,45	42,9
р. Сукачі	90	15,60	7,69	36,5	70,8	1,11	23,4
стр. Дурниця	132	12,60	11,11	14,68	47,22	2,27	28,9
р. Рудка	164	32,50	24,3	30,46	82,15	2,44	54,1
Р. Бобровка	136	13,66	19,03	24,38	83,45	4,41	29,1
р. б/н. 5	72	8,0	1,25	55,63	88,75	3,47	41,6
р. Воронка	200	14,73	22,4	32,59	75,22	3,0	22,8
р. б/н. 6	72	5,74	3,48	30,31	44,25	5,6	20,0
р. б/н. 7	32	2,05	2,44	36,59	53,66	0	50,1
р. Сребниця	106	15,14	14,86	32,1	91,25	2,83	16,6
р. б/н. 8	76	12,54	5,58	18,34	75,12	5,26	33,2
р. б/н. 9	64	13,77	8,71	19,60	63,90	6,25	19,3

На території басейну р. Турія спостерігається високий рівень сільськогосподарського навантаження на заплави малих річок – в межах від 37,27% (р. б/н 3) до 91,25% (р. Сребниця). Розорюється від 1,25% (р. б/н 5) до 24, 3% (р. Рудка) території заплав, що є неприпустимим згідно вимог Водного кодексу України.

Середній рівень урбанізації в межах заплав малих річок становить близько 4%, а в заплаві р. б/н 3 – 12,5%, що є достатньо високим рівнем [9]. Житлове будівництво у заплавних зонах зумовлює перебудову літогенної основи, знищення ґрунтового покриву, впливає на рослинний та тваринний світ заплав. Крім того, існування селітебних територій обумовлює формування смітників та звалищ побутових відходів, а також додаткове рекреаційне навантаження на територію заплави.

Господарювання в межах заплави на присадибних ділянках представляє загрозу для функціонування заплави і забороняється чинним законодавством [1]. Заплавні землі активно використовуються для випасання худоби, що за недотримання умов раціонального використання травостою може призвести до збіднення видового різноманіття лучної рослинності та деградації ґрунтового покриву.

Як зазначалося вище відповідно до вимог Водного кодексу забороняється також проводити осушувальні меліоративні роботи на заболочених ділянках та урочищах у верхів'ях річок. Разом з тим у верхів'ї р. Турія розташована осушувальна система, яка так і називається – «Верхів'я р. Турія». Система включає практично всю заплаву на протяженні понад 20 км.

Висновки. Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що в басейні р. Турія спостерігається високий рівень антропогенного навантаження на заплави малих річок, в окремих випадках господарська діяльність здійснюється з порушенням Водного кодексу України.

Зважаючи на виключне екологічне значення заплави, для функціонування і розвитку всієї річки важливим є максимальне збереження та покращення стану річкових заплав, існуючих водно-болотних угідь перш за все за рахунок обмеження господарської діяльності в заплавах та дотримання режиму господарювання.

При цьому особливо важливим є облаштування водоохоронних зон та прибережних смуг в басейні р. Турія.

1. Водний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 24. – Ст. 189 (Редакція від 01.01.2015). **2.** Денисик Г. І. Природнича географія Поділля / Г. І. Денисик. – Вінниця : ЕкоБізнес Центр, 2011. – 184 с. **3.** Вернадський В. И. Философские мысли натуралиста / В. И. Вернадский. – Москва : Наука, 1988. – 520 с. **4.** Фашевский Б. В. Основы экологической гидрологии /

Б. В. Фашевский. – Минск : Экомнвест, 1996. – 240 с. **5.** Еленевский Р. А. Вопросы изучения и освоения пойм / Р. А. Еленевский. – М., 1936. – 167 с. **6.** Гриб Й. В. Відновна гідроecологія порушених річкових та озерних систем: (гідрохімія, гідробіологія, гідрологія, управління) Том II / Й. В. Гриб, М. О. Клименко, В. В. Сондак, Л. А. Волкова. – Рівне : ППФ «Волинські береги», 1999. – 347 с. **7.** Фашевский Б. В. Критерии экологического тока / Б. В. Фашевский // Проблемы и технические решения при природоохранных мероприятиях при мелиоративном строительстве. – М., 1988. – С. 22–32. **8.** Паспорт р. Турія. – Луцьк : Волиньводпроект, 1994. **9.** Методичне керівництво по розрахунку антропогенного навантаження і класифікації екологічного стану малих річок України, НТД 33-4759129-0304-92. – К., 1992. – 40 с.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Клименко М. О. (НУБГП)

Likho O. A., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
(National University of Water Management and Nature Resources Use,
Rivne)

USING OF WETLANDS IN THE TURIA RIVER BASIN

Data on the main factors of anthropogenic pressure on floodplains in the Turia river basin are presented. The ecological importance of the floodplain for the small rivers was revealed. Measures to optimize the state of floodplains were proposed.

Keywords: floodplain coefficient of evolution, anthropogenic pressure, ecological significance of floodplain.

Лихо Е. А., к.с.-х.н, доцент (Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЙМЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В БАСЕЙНЕ р. ТУРИЯ

В работе представлены данные по основным факторам антропогенной нагрузки на поймы в бассейне р. Турия. Установлена экологическая значимость развития поймы для малых рек. Предложены меры по оптимизации состояния пойм.

Ключевые слова: коэффициент развитости поймы, антропогенная нагрузка, экологическая значимость поймы.
