

УДК 911.375

Хаєцький Г.С.

Формування та структура водно-болотних антропогенних ландшафтів Поділля

Постановка проблеми. Сучасне господарське освоєння річок Поділля, інколи досить значне, спричинило створення низки антропогенних водойм: ставків, водосховищ, копанок, (особливо на малих річках) та мережі меліоративних каналів заплавних територій. Внаслідок природних процесів та антропогенного навантаження такі водойми досить швидко зазнають замулювання й поступового заростання, що призводить до формування нових ландшафтних комплексів – водно-болотних антропогенних ландшафтів (ВБАЛ), які потребують детального дослідження.

Попередні дослідження. Наукові дослідження з поставленої проблеми стосувались переважно натуральних земноводних ландшафтів та в загальних рисах антропогенних (Мільков Ф.М. [7-8], Денисик Г.І. [3], Денисенков В.П. [4], Боч М. С., Мазінг В.В. [2], Бережний А.В., Григор'євська А.Я., Двуреченський В.М. [1], Заболотський І.Н. [5], Залетаєв В.С. [6], Міхно В.Б. [7,8], Смирнов А.В. [9], Шульгін А.М. [10] та інші) де розглядалися особливості їх формування, розвитку, функціонування, динаміки, а також структура та класифікація. Але сучасний стан ландшафтної сфери, екологічні проблеми все більше привертають до себе увагу й спонукають до ще глибшого проведення ландшафтознавчих досліджень.

Результати досліджень. Водно-болотним (земноводним) антропогенним ландшафтам різного ієрархічного рівня належить важливе місце в процесі формування ландшафтів річкових долин Поділля. Природні комплекси, які склалися в умовах натурального режиму річок, у зв'язку зі створенням водосховищ і ставків зазнають змін або повністю трансформуються при піднятті рівня води чи його коливанні, що стає причиною зміни умов зволоження, підйому рівня ґрунтових вод, розвитку абразійних процесів. Перезволоження в заплавах річкових долин і поступове витіснення лучної рослинності водно-болотною сприяє формуванню водно-болотних антропогенних ландшафтів. Прикладом виникнення такого ВБАЛ є збудований ставок на одній із приток (без назви) річки Мурашки (Вінницька область). Тут будівництво ставка призвело до підняття рівня ґрунтових вод прилеглих територій, що спричинило їх перезволоження. Як результат, лучна рослинність на відстані від 2 до 5 метрів від ставка була витіснена болотними видами рослинності: осока (*Corex* L.), комиш (*Scirpus* L.), ситняг (*Eleocharis* R.Br.), пухівка (*Eriophorum* L.). Крім того й вздовж струмка до його впадіння у ставок, в результаті підпору води, збільшилися (в 1,5-2 рази) площі осоки, рогозу, комишу. Також слід відзначити, що процесу підняття ґрунтових вод сприяли геоморфологічні умови: пологі (3-5°) схили прилеглих ландшафтних комплексів.

ВБАЛ, як правило, існують на межі води та суходолу й залежать від нестабільного рівня води. У процесі дослідження виявлено первинні водно-болотні ландшафтні комплекси, які утворилися в межах ставків і водосховищ, та вторинні, що формуються внаслідок перезволоження ґрунтів (підняття рівня

грунтових вод у результаті підтоплення). Розрізняємо: 1) водно-болотний комплекс із несучільним простяганням (з окремими ділянками рослинних угруповань) – молоді водно-болотні ландшафти; 2) ВБАЛ, що мають суцільне простягання уздовж берегової смуги і займають верхів'я або майже всю акваторію антропогенних водойм з ускладненою структурою (із плесами відкритих мілководь, островами водно-болотної рослинності) (рис. 1); 3) ВБАЛ підтоплених

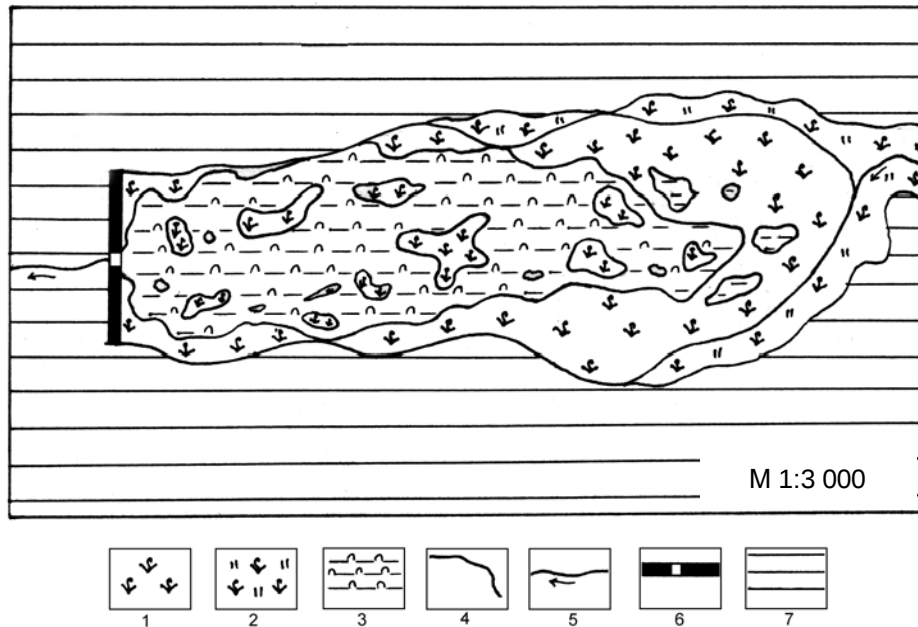


Рис. 1. Водно-болотний ландшафтний комплекс суцільного поширення з ускладненою структурою. Урочища: 1 – водно-болотний комплекс із заростями водно-болотної рослинності та відкладеннями мулу 60-80 см; 2 – водно-болотний комплекс суміжних територій складений лучно-болотними ґрунтами із заростями очерету та осоки; 3 – заростаюче мілководдя із значними (50-70 см) товщами мулу. Межі: 4-урочищ. Інше: 5 – русло струмка; 6 – гребля; 7 – суміжні ландшафти.

суміжних територій з ускладненою структурою (зустрічаються підвищення у рельєфі без водно-болотної рослинності) (рис.2).

Водно-болотні антропогенні ландшафти – це система, яка включає в себе природні комплекси антропогенних аквальних об'єктів і їх берегові зони, які об'єднані спільністю процесів формування, територіальною близькістю, спорідненістю гідрологічного режиму й біоценотичними зв'язками, потоками речовин та енергій.

Дослідження показали, що ще однією особливістю водно-болотних антропогенних ландшафтів є нестійкість і рухливість їх складових компонентів, як в бік водойми, так і в бік суходолу, що визначає досить помітну динамічну здатність ландшафтного комплексу. По-перше, це підтверджується іноді досить швидким заростанням ставків (окремі ставки можуть повністю заростати протягом 10 років). По-друге, помітне поширення водно-болотної рослинності в бік водойми настає навіть за один літній сезон, якщо з тих чи інших причин ставок не заповнювався водою після того, як був спущений; або коли рівень води у ставку або водосховищі підвищується, і тоді водно-болотна рослинність поширюється в бік суходолу. По-третє, поширення водної, водно-болотної рослинності в бік акваторії призводить до витіснення і зміни рослинних

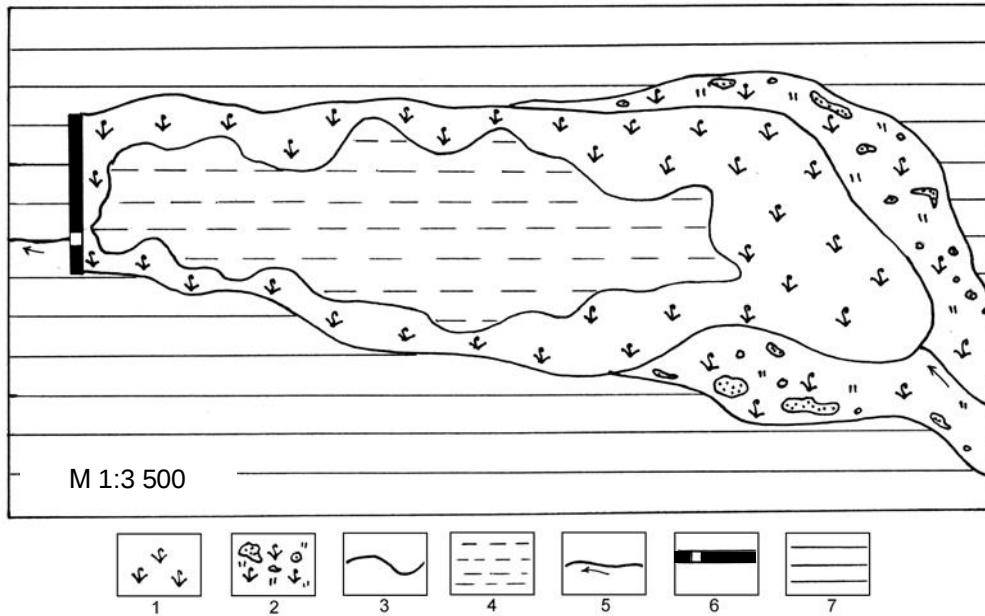


Рис. 2. Водно-болотний ландшафтний комплекс ставка і суміжних територій.
 Урочища: 1 – водно-болотний комплекс із заростями водно-болотної рослинності та відкладеннями мулу 50-60 см; 2 – водно-болотний комплекс суміжних територій. Межі: 3 – урочищ. Інші позначення: 4 – мілководдя ставка; 5 – русло струмка; 6 – гребля; 7 – ландшафти суходолу.

угруповань. Так, водно-болотна рослинність (очерет звичайний, рогіз вузьколистий, комиш озерний) витісняється поступово болотною рослинністю (осоки), яка в свою чергу відступає під тиском різнотравно-злакової рослинності. Основною причиною такої активної поведінки рослинних угруповань є зниження рівня ґрунтових вод, що настає через зниження рівня води в самій водоймі в результаті спуску води або обміління, як результат інтенсивного замулювання. І лише для антропогенних водних об'єктів можливий зворотний процес розвитку всіх фіто- та зооценотичних комплексів у разі втручання людини (заповнення водойми водою або її очищення і поглиблення).

Під час дослідження процесів формування та розвитку водно-болотних антропогенних ландшафтів виявлені такі закономірності: 1) сезонні зміни, перш за все у внутрішньорічній динаміці поверхневих і ґрунтових вод; 2) активний саморозвиток угруповань і екосистем – заростання водойм та берегових зон водно-болотною й болотною рослинністю, зміна тваринного світу, відкладання органічних і мінеральних речовин; 3) динамічні процеси у формуванні та розвитку екосистем.

Характер і межі водно-болотних антропогенних ландшафтів визначаються дією кількох чинників: особливостями взаємного впливу суходолу й аквальних об'єктів, походженням рельєфу місцевості та котловини ставка чи водосховища, динамікою гідрологічної мережі і режимом водного об'єкту.

Висновок. У формуванні водно-болотних антропогенних ландшафтів визначальними чинниками є процеси взаємодії водного і наземного середовищ. Така взаємодія відбувається завдяки будівництву й експлуатації водосховищ та ставків, коли штучно змінюються гідрологічні умови річок і суміжних ландшафтних комплексів. Знаходячись на межі водного середовища і суходолу,

ВБАЛ є ландшафтними комплексами, через які проходять потоки речовин та енергій у системі зв'язків між водним об'єктом і суходолом. Особливістю ВБАЛ є їх динамічність, що підтверджується зміною рослинних угруповань, як у бік водойм, так і в бік суходолу.

1. Бережной А.В., Григорьевская А.Я., Двуреченский В.Н. Ландшафтные экотоны и их разнообразие в Среднерусской лесостепи // Вестн. Воронежского гос. ун-та. Серия: География и геоэкология. – Воронеж – 2000. – №4. – С.30-33. 2. Боч М.С., Мазинг В.В. Экосистемы болот СССР. – Л.: Наука, 1979. – 187 с. 3. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – С.67-74. 4. Денисенков В.П. Основы болотоведения: Учеб. Пособ. – С-Пб: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2000. – 224 с. 5. Заболоцкий И.Н. Структура и динамика водно-болотных экотонных систем дельты реки Или // Экотоны в биосфере. – М.: РАСХН, 1997. – С.177-185. 6. Залетаев В.С. Структурная организация экотонных систем в контексте управления // Экотоны в биосфере. – Под ред. проф. В.С. Залетаева. – М.: РАСХН, 1997. – С.11-19. 7. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. – М.: Мысль, 1973. – 222 с. 8. Мильков Ф.М. Принцип контрастности в ландшафтной географии // Известия АН СССР. Серия: География. – 1977. – №6. – С.93. 9. Смирнов А.В. Жизнь болот. – М.: Колос. – 1973. – 159 с. 10. Шульгин А.М. Мелиоративная география. – М.: Высшая школа, 1980. – 288 с.

In forming of water-bog anthropogenic landscapes the processes of co-operation of water and ground environments are determinatives. Such co-operation takes place due to building and exploitation of storage pools and ponds, when the hydrological terms of rivers and contiguous landscape complexes change artificially.