

*Висадка дерев уздовж русла.* Заліснення окремих ділянок берегів річки дасть змогу підвищити їх затіненість, що сприятиме зменшенню площ заростання водного дзеркала. Розташування дерев проводиться у два ряди у шаховому порядку з орієнтовною відстанню між ними 3–5 м.

Всі рекомендовані заходи спрямовані не лише на покращення гідрологічного та гідравлічного режиму р. Прип'ять, а й на мінімальне порушення природного стану річкової системи. Особливо це стосується розміщення загат і заліснення берегів, які мають екологічно сприятливу спрямованість.

### **Джерела та література**

1. Боярин М. В. Екологічний стан поверхневих вод басейну річки Стохід / М. В. Боярин, І. М. Нетробчук // Людина та довкілля. Проблеми неоекології : зб. наук. пр. / Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Харків, 2017. – № 3 (28). – С. 120–129.
2. Нетробчук І. М. Стан природно-заповідної мережі басейну річки Цир у Волинській області / І. М. Нетробчук, О. В. Коваль // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк, 2017. – № 14. – Т. 1 : Географія. – С. 129–135.
3. Ободовский А. Г. Ревитализация русла реки Припяти на территории национального парка «Припять – Стоход» / А. Г. Ободовский, Ю. А. Ободовский, В. Н. Корнеев, К. С. Титов // Фізична географія та геоморфологія. – 2012. – Вип. 2 (66). – С. 48–55.
4. Полянський С. В. Агроекологічний стан ґрунтового покриву еталонних осушувальних систем у басейні р. Прип'ять / С. В. Полянський // Наук. запис. Тернопіл. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : СМП «Таір», 2015. – №1. – Вип. 36. – С. 192–200.
5. Управление водными ресурсами верхней Припяти и Белозерской водопитающей системы Днепровско-Бугского канала / под общ. ред. В. Н. Корнеева, Н. Б. Денисова. – Минск : Кнігазбор, 2010. – 176 с.
6. Фесюк В. О. Екологічний стан осушувальних систем долини р. Прип'ять / В. О. Фесюк, С. В. Полянський // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія : наук. зб. – К., 2010. – Т. 2. – С. 199–209.

УДК 911.5:551.462(477.82-37Любешів)

**С. Ю. Буцук** – студент 3 курсу географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки;  
**О. В. Міщенко** – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

### **ДЕСТРУКЦІЯ ВОДНИХ ЛАНДШАФТІВ ЛЮБЕШІВСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Роботу виконано на кафедрі фізичної географії СНУ ім. Лесі Українки*

Проведено аналіз фізико-географічних передумов та чинників деструкції водних ландшафтів Любешівського району Волинської області. Запропоновано використання комплексного підходу щодо попередження незворотніх змін водних ландшафтів досліджуваної території.

**Ключові слова:** деструкція, водний ландшафт, незворотні зміни ландшафтів.

**Bushchuk S. Y., Mishchenko O. V. Destruction of Water Landscapes of the Liubeshiv District of the Volyn Region.** The analysis of physical and geographical prerequisites and factors of destruction of water landscapes of the Liubeshiv district of Volyn region is carried out. It is proposed to use a comprehensive approach to prevent irreversible changes in the aquatic landscapes of the studied area.

**Key words:** destruction, water landscape, irreversible changes of landscapes.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку (еволюції) водних ландшафтів Волинського Полісся прослідковуються динамічні зміни, зумовлені як циклічними природними чинниками, так й антропогенними. Такі зміни зумовлюють активізацію деструктивних процесів, які призводять до порушення структури ландшафтних систем, втрати їх господарської цінності.

**Мета дослідження** – виявлення чинників деструкції водних ландшафтів Любешівського району Волинської області. Відповідно до поставленої мети розв'язувалися такі завдання:

- дослідити фізико-географічні особливості формування водних ландшафтів Любешівського району Волинської області;
- виявити чинники деструкції водних ландшафтів Любешівського району Волинської області;
- запропонувати заходи щодо поліпшення стану водних ландшафтів Любешівського району Волинської області.

**Результати дослідження.** Деструкція природного ландшафту – процес зміни структури, порушення його стійкості унаслідок природних чи антропогенних чинників. Незворотні зміни ландшафту призводять до порушення абіотичних і біотичних складових, чи формування нових ознак нехарактерних для цього регіону.

Любешівський район Волинської області розміщений у межах фізико-географічної області Волинське Полісся, яка характеризується наявністю крейдових порід, рівнинністю, значним розвитком льодовикових форм рельєфу, поширенням карсту, високим рівнем заляганням ґрунтових вод, значними показниками густоти річкової мережі та заозереності, перезволоженістю й заболоченістю, широким розвитком долинних ландшафтів [5]. Тут фіксується 14 річок різного порядку загальною довжиною 284 км, у басейнах яких розміщені 13 озер і дві штучні водосховища (табл. 1).

Таблиця 1

**Водні об'єкти Любешівського району Волинської області [3]**

<b>Водні об'єкти</b>	<b>Назва об'єкту</b>
Річки	Прип'ять, Стохід, Старий Стохід, Цир, Коростинка, Турія, Сліпа Турія, Кобилиця, Лелейкова, Лобниця, Бистриця, стр. Стохідський, канал Залюдський, стр. б/н МК Гірки
Озера	Біле, Рогізне, Плотичне, Луке, Тучне, Добре, Шині, Люб'язь, Бурків, Скорінь, Крупинське, Судченське
Водосховища	Бихівське, Щорсівське

Наші дослідження засвідчують, що у період літньо-осінньої межени частина русел річок досліджуваної території пересихають, заростають водною рослинністю при цьому збільшуючи площі заплави (рис. 1).

Зміна регіональних кліматичних показників у межах Волинського Полісся, у Любешівському районі зокрема, відповідає глобальним змінам температури повітря й кількості опадів, які похідні від змін циркуляції атмосфери впродовж останнього століття.

Проаналізувавши показники динаміки зміни температури повітря, а також динаміку середньорічної температури повітря та її відхилення від кліматичної норми МС Любешів, можна констатувати, що найбільше відхилення середніх показників за

місяць спостерігається у січні на 2,6 °С, у лютому – на 2,1 °С, а безпосередньо потепління добре виражене в багаторічному ході температури повітря, де відображено дані інструментальних спостережень за період із 1947 до 2015 рр. [6]. Безперечно, така ситуація зумовлює порушення гідрологічного режиму річок та може слугувати чинником для їх обміління



**Рис. 1.** Обміління р. Стохід неподалік смт Любешів у період літньої межени (світлина С. Бущука)

.Крім того, серед чинників порушення структури водних ландшафтів Волинського Полісся може слугувати функціонування Хотиславського кар'єру, що розміщений у Малоритському районі Білорусі. Так, за розрахунками науковців [4], унаслідок водовідведення з кар'єру підземних вод може сформуватися депресійна лійка, яка по ізолінії зниження рівня ґрунтових вод на 1 м досягне розмірів за шириною 21 км і за довжиною – 32 км.

До зміни водного балансу досліджуваної території призводить неякісний стан меліоративної мережі. Так, у Любешівському районі площа осушених земель сягає 24 490 га, у тому числі 14 885 га осушено гончарним дренажем. Осушувально-зволожувальні системи займають площу 17 656 га, на 15 718 га побудовані польдерні системи (табл. 2).

Таблиця 2

**Меліоративні мережі Любешівського району Волинської області [3]**

Меліоративні споруди	Загальна протяжність, км	Міжгосподарські, км	Внутрігосподарські, км
Відкриті мережі каналів і водоприймачів	1299,4	406,8	892,6
Дамби	129,7	115,4	14,3

Варто зазначити, що функціонування Білоозерської водоживильної системи пов'язано з гідрологічним режимом р. Прип'яті на ділянці нижче від Вижівського водозабору й впливає на перерозподіл річкового стоку та якість води у річці на території національного природного парку «Прип'ять-Стокід». У цей водозабір входить не тільки р. Прип'ять, а й озера Біле, Волянське, Святе. У маловодні періоди року надмірне використання запасів води з р. Прип'ять і згаданих озер призводить до деструкції водних систем [2].

Любешівський район один із регіонів України, де виявлено родовища й прояви бурштину. Унаслідок помпового видобутку бурштину формується поховання первинного шару ґрунту, знищуються ліси (бори та суббори), змінюється гідрологічний режим річок, озер та підземних вод [1]. Місця незаконного видобутку бурштину фіксуються на території Любешівської селищної ради та Великоглушанської сільської ради.

На нашу думку, згадані чинники деструкції водних ландшафтів Любешівського району мають системний характер. Тому важливо створити комплексну систему моніторингу, яка б урахувала згадані чинники та систему заходів щодо попередження незворотніх змін водних ландшафтів.

**Висновки.** 1. Любешівський район Волинської області розташований у межах фізико-географічної області Волинське Полісся, яка характеризується високим заляганням ґрунтових вод, значними показниками густини річкової мережі та заозереності, перезволоженістю й заболоченістю, розвитком долинних ландшафтів.

2. Серед чинників деструкції водних ландшафтів виділено: зміна кліматичних показників, функціонування Хотиславського кар'єру та Білозірської водоживильної системи, застарілі меліоративні системи, видобуток бурштину.

3. Для попередження незворотніх змін необхідно створити комплексну систему заходів щодо моніторингу та поліпшення стану водних ландшафтів Любешівського району Волинської області.

#### ***Джерела та література***

1. Буцук С. Екологічні проблеми видобутку бурштину у Любешівському районі Волинської області / С. Буцук, О. Міщенко // Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (м. Луцьк, 11–12 квітня 2019 р.) / за ред. Ю. М. Барського, С. О. Пугача. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2019. – С. 82–84.

2. Екологічний паспорт Волинської області за 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://voladm.gov.ua/article/ekologichniy-pasport-volinskoji-oblasti-za-2018-rik/>

3. Екологічний паспорт Любешівського району за 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://voladm.gov.ua/article/ekologichniy-pasport-lyubeshivskogo-rayonu/>

4. Зузук Ф. В. Чи існує загроза існуванню екосистеми Шацького національного природного парку / Ф. В. Зузук, І. І. Залеський // Наук. вісн. Волин. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія : Геогр. науки. – 2007. – № 11. – Ч. I. – С. 77–81.

5. Міщенко О. В. Ландшафти Волинської області / О. В. Міщенко // Наук. запис. Тернопіл. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : СМП «Тайп», 2016. – № 2. – Вип. 41. – С. 72–77.

6. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області : кол. моногр. / В. О. Фесюк, С. О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.] ; за ред. В. О. Фесюка. – К. : ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІЕНЕЙ», 2016. – 316 с.

УДК 630\* 625.77:635.9

**О. Є. Галевич** – аспірант Національного лісотехнічного університету України

### **ВИДОВИЙ СКЛАД СУКУЛЕНТІВ В ОЗЕЛЕНЕННІ ПЛОСКИХ ДАХІВ М. ЛЬВОВА**

*Роботу виконано на кафедрі ботаніки,  
деревинознавства та недеревних ресурсів  
лісу НЛТУ України  
Науковий керівник: М. І. Сорока – доктор  
біологічних наук, професор кафедри  
ботаніки, деревинознавства та недеревних  
ресурсів лісу НЛТУ України*

Викладено результати досліджень видового складу сукулентів, використаних для формування композицій плоских екстенсивних озелених дахів в умовах міста Львова. Проаналізовано таксономічний склад, кількісні характеристики, склад і систематичну