



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Попередньо розроблені методологічні підходи та широкий спектр методів при геоархеологічних дослідженнях, безпосередні польові дослідження, зокрема античних пам'яток, дозволяють вирішувати цілу низку актуальних наукових питань щодо: еволюції ґрунтів та ґрунтового покриву; регіональних та фаціальних закономірностей процесів ґрунтоутворення у зв'язку з просторово-часовою кореляцією умов навколишнього середовища; реконструкцій природних умов впродовж різних історичних періодів; впливу природних умов на господарську діяльність, розселення, міграції та торгівлі відносини населення в різні культурно-історичні періоди; історико-соціологічних реконструкцій з використанням даних природничих та гуманітарних наук.

Подяки. Висловлюємо подяку Ольвійській міжнародній комплексній археологічній експедиції ІА НАН України, зокрема її керівникам та учасникам 2008 та 2021 років за можливість попрацювати в межах Ольвії та за надані консультації стосовно археологічних об'єктів на даній території.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дорошкевич С. П. Природа Середнього Побужжя у плейстоцені за даними вивчення викопних ґрунтів. К.: Наук. думка, 2018. 175 с.
2. Котенко В., Кушнір А. Основні принципи вивчення сировинної бази гончарства античної Ольвії. *Tezu XXXVI Lubelską konferencję Badania archeologiczne w Polsce środkowowschodniej, zachodniej Białorusi i Ukrainie*, Poland, 2022. S. 44.
3. Кушнір А., Котенко В., Івченко А. Палеогеографічні та історичні аспекти функціонування античного полісу на прикладі дослідження ділянки «Орієнт» некрополю Ольвії. *Науковий вісник Чернівецького університету. Географія*. 2022. Вип. 838. 2022. С. 37–46. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2022.838.37-46>
4. Матвіїшина Ж. М., Кармазиненко С. П., Дорошкевич С. П. та ін. Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені. *Український географічний журнал*. 2016. №1. С. 19–30. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2017.01.019>
5. Матвіїшина Ж. М., Пархоменко О. Г. Еволюція ґрунтів та ландшафтів давнього міста Ольвія на Миколаївщині. *Наукові записки Сумського ДПУ ім. А. С. Макаренка. Серія: Геогр. науки*. 2017. №8. С. 50–65.
6. Методика палеопедологічних досліджень: монографія / М. Ф. Веклич, Ж. Н. Матвіїшина, В. В. Медведєв та др. К.: Наук. думка, 1979. 272 с.
7. Степанчук В. М., Матвіїшина Ж. М., Рижов С. М., Кармазиненко С. П. Давня людина: палеогеографія та археологія: монографія. К.: Наук. думка, 2013. 208 с.
8. *Archaeology and Geology of Ukraine in Regional Context* / ed. by M. Yamada and S. Ryzhov. Tokyo, 2015. 166 p.

* * *

УДК 619:616.988 (477.52)

**ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ ПЛЕЙСТОЦЕНУ-ГОЛОЦЕНУ ТА ЇХ РОЛЬ
У ФОРМУВАННІ ОПІЛЬСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ СУМСЬКОГО ПОДЕСІННЯ**

Анатолій Корнус

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Суми, Україна

Опілля – особливий тип природних комплексів мішанолісової зони Східноєвропейської рівнини, що є природними безлісними просторами на дренажних вододілах, які межують з піщаними та лісистими заболоченими низинами – поліссями. В межах Сумського Подесіння основна частина опілля приурочена до високого ландшафтно-гіпсометричного ярусу південної частини Шосткинського Полісся (Реть-Шосткинське, Шосткинсько-Івотське, Івотсько-Свигівське межириччя). Для цього ярусу характерна менша заболоченість, широкий розвиток остепнених борів і суборів, значне посилення ерозійних процесів на більш високих (від 150 до 200 м) місцезонах. Поєднання піднесеного дренажного рельєфу та лесоподібного підґрунтового субстрату, дало можливість для формування тут родючих ґрунтів, а в давньослов'янську історичну епоху зумовило появу перших осередків рільничих угідь.

Ключові слова: поліські ландшафти, опілля, плейстоцен, голоцен, Шосткинське Полісся, Сумське Подесіння.



PALAEOGEOGRAPHICAL CONDITIONS OF PLEISTOCENE-HOLOCENE AND THEIR ROLE IN THE FORMATION OF THE OPILLIA LANDSCAPES OF SUMY TRANSDESNTIA

Anatolii Kornus

A. S. Makarenko Sumy State Pedagogical University, Sumy, Ukraine

Opillia is a special type of natural complexes of the mixed-forest zone of East European Plain, which are natural treeless spaces formed on drained watersheds, bordering with sandy and wooded swampy lowlands – polissias. Within the limits of the Sumy Transdesntia, the main part of the opillia fields is confined to the high landscape-hypsometric layer of the southern part of the Shostka Polissya (Ret'-Shostka, Shostka-Ivotka, Ivotka-Svyga interfluves). This stage is characterized by less swampiness, wide development of steppe forests and suborums, and a significant increase of erosion processes at higher (from 150 to 200 m) locations. The combination of an elevated drained relief and a loess-like subsoil substrate made it possible to form fertile soils here, and in the ancient Slavic historical era it led to the appearance of the first centers of arable land.

Keywords: Polissya landscapes, opillia, Pleistocene, Holocene, Shostka Polissya, Sumy Transdesntia.

Поняття «опілля» вживається до природних комплексів, де безлісі ділянки, які віддавна використовувалися для створення орних земель, поєднувалися із залісненими ділянками у комплексі з сірими лісовими ґрунтами, що сформувалися у помірно-континентальних кліматичних умовах. Для їх формування потрібний певний кліматичний оптимум, коли липневі температури не нижчі за 18–19 °С, а коефіцієнт зволоження – не менший за 1,0 [4]. Однак, в межах зазначеної території дослідження, ключовим фактором, що визначив формування тут природного комплексу опільського типу, став не кліматичний, а палеогеографічний. Генезис цих підвищених і відносно добре дренованих місцеположень з родючими ґрунтами, доволі рівною поверхнею з суфозійними западинами й водно-ерозійними мезоформами, тісно пов'язаний з плейстоценовими зледеніннями і подальшими палеогеографічними умовами, що мали місце в голоцені.

У межах Сумського Подесіння можна бачити два ландшафтно-гіпсометричні яруси: низький і високий. Для низького (поліського) ярусу характерні незначні абсолютні висоти (від 100 до 140 м), високі рівні стояння ґрунтових вод і значна заболоченість низьких зандрових місцеположень, вкритих сосновими лісами [2]. При дослідженні регіональних природно-територіальних комплексів у Шосткинському моренно-зандровому окрузі (за визначенням Б. Нешатаєва – Шосткинському Поліссі) окремо виділено Зноб-Неруський ландшафтний район низького слабодренованого морено-зандрового Полісся з дерново-слабопідзолистими оглеєними та опідзоленими ґрунтами під трав'яними борами й суборами [5], де вперше невеликими острівцями спостерігаються природні комплекси опільського типу.

До високого ландшафтно-гіпсометричного ярусу належить південна окраїнна частина Шосткинського Полісся (Реть-Шосткинське, Шосткинсько-Івотське, Івотсько-Свигівське межиріччя). Для цього ярусу характерна менша заболоченість, широкий розвиток остепнених борів і суборів, значне посилення ерозійних процесів на більш високих (від 150 до 200 м) і дренованих місцеположеннях. Цей поліський ландшафтно-гіпсометричний ярус яскраво репрезентує свої специфічні індивідуальні природні особливості в Шосткинсько-Івотському ландшафтному районі терасового високого Полісся, де алювіально-зандрові ландшафти з остепненими трав'яними борами та суборами на дерново-середньопідзолистих супіщаних ґрунтах, заплавами гігро-мезофільними луками і трав'яними болотами чергуються з масивами липових дібров та опільськими комплексами з великими агрофітоценозами на місці колишніх змішаних лісів [5].

У Сумському Подесінні (Шосткинсько-Івотський ландшафтний район високого Полісся) опільські природно-антропогенні комплекси приурочені до схилово-прирічкових і межирічних добре дренованих місцеположень, генезис яких тісно пов'язаний з палеогеографічними умовами антропогену. Це – піднесені й дреновані місцеположення з родючими ґрунтами й поверхнею, де проходить другий пояс опілля, що рясніє суфозійними западинами і водноерозійними мезоформами. Ці опілля давно освоєні людиною – на місці корінних мішаних лісів уже понад тисячу років тут панують відкриті польові угіддя (агрофітоценози).

Головними індикативно-типологічними рисами всіх опілля Східноєвропейської рівнини є по-перше, безпосереднє примикання до лісостепової зони та наявність буферної (екотонної)



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

смуги зандрів, яка відокремлює опілля від лісостепу; по-друге, розвиток лесоподібних ґрунто-твірних пухких материнських порід [6].

В межах Сумського Подесіння головними природними факторами у формуванні опільських комплексів є парагенетичне поєднання піднесеного дренажного рельєфу та наявності лесоподібного підґрунтового субстрату, що й дали можливість розвитку тут родючих (азональних) ґрунтів і бонітетних зональних лісів, а в давньослов'янську історичну епоху зумовило появу тут перших осередків орних угідь (рілничо-опільських ділянок).

Найбільш активно лесоподібні суглинки формувалися на цих піднесених і рівних місцезонах у перигляціальні епохи московського та, особливо, валдайського зледеніння. В умовах сухого і досить холодного клімату валдайської льодовикової епохи, мерзлі ґрунти (моренні й воднольодовикові відклади дніпровського гляціалу) зазнавали інтенсивної трансформації в результаті соліфлюкційно-делювіальних та кріо-еолових процесів [1]. Унаслідок тривалого облесування цих відкладів і хімічного вивітрювання, відбувалася міграція карбонатної речовини з дніпровської морени і частково місцевих корінних крейдових гірських порід у верхні горизонти лесоподібних пилуватих суглинків [6].

У голоцені на цих дренажних місцезонах з лесоподібним карбонатним субстратом формується ґрунтово-рослинний інтразональний комплекс, що відрізняється за своєю ландшафтно-морфологічною та функціонально-динамічною структурою від навколишніх соснових лісів та низинних трав'яних боліт домінуванням остепнених різнотравних лук і суборів. Під наметом цих рослинних угруповань сформувалися родючі сірі лісові ґрунти, а подекуди навіть опідзолені чорноземи, що різко контрастують з малопродуктивними дерново-підзолистими ґрунтами оточуючих зандрових рівнин [3, 5].

Відтак, перший (найнижчий) пояс опілля у Сумському Подесінні проходить поблизу населених пунктів: Ображіївка, Богданівка, Чорні Лози, Клішки, Чапліївка, Обтове, Реутинці. Другий пояс опілля знаходиться у високому Шосткинському Поліссі, в екотонній смузі між зоною змішаних лісів та лісостеповою зоною (підзона північного лісостепу на Глухівському плато), він проходить поблизу населених пунктів: Шатрище, Степове, Пигарівка, Чернецьке, Ромашкове та Середина-Буда.

Є ще й третій пояс опілля, який виділяється в межах Глухівського плато, тобто уже в межах північного лісостепу. Він проходить поблизу населених пунктів: Годунівка, Вознесенське, Первомайське, Княжичі, Пустогород, Бачевськ, Сопич, Уланове, Суходіл, Кучерівка. Південніше від цих високих опілля, розташованих на межиріччі річок Есмань – Клевень – Обеста, проходить остання смуга зандрів дніпровського гляціалу (Сеймського льодовикового язика). Тут же досить близько до поверхні виходять верхньомезозойські мергельно-крейдові товщі, що дає змогу розвиватися приховано-підземному карстовому процесу. Коли знаходишся в районі цих опілля, створюється візуальне враження про досить віддалені від цих місць південні степові ландшафти: лісів майже немає, вони з'являються островами тільки в мальовничих балках і річкових долинах, скрізь домінують агрофітоценози, що сформувалися на родючих темнокольорових ґрунтах [5].

Палеогеографічні умови плейстоцену і голоцену зіграли велику роль у формуванні ландшафтів Сумського Подесіння. Межі льодовикових лопатей, язиків льодовика, пухкі континентальні відклади (морена, зандри) та акумулятивні мофолітокомплекси мають важливе значення як при виділенні регіональних природно-територіальних комплексів, так і проведенні меж між класифікаційними типологічними одиницями. В основному завдяки палеогеографічним причинам на території Шосткинсько-Івотського Полісся домінують два види зональних мішанолісових ландшафтів: сильнорозчленовані дренажні прирічково-опільські рівнини на верхньокрейдяних корінних породах і моренних та лесових антропогенових відкладах з дерново-середньопідзолистими та сірими лісовими ґрунтами під суборами й фрагментами деградованих липнякових дібров, березняками та агрофітоценозами; і низинні слабохвилясті зандрові терасові рівнини з дерново-підзолистими піщаними та супіщано-суглинистими ґрунтами під освітленими сосняками, суборами, судібровами, суходільними низькотравними луками та агрофітоценозами.

Палеогеографічні умови формування опільських природних комплексів на території дослідження зумовили розвиток у них ландшафто-твірних процесів, що не притаманні поліським мішанолісовим регіонам, але які натомість характерні південнішим лісостеповим територіям.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Значний поверхневий водний стік, суттєва лінійна ерозія, інтенсивні суфозійні процеси, схилі літодинамічні потоки, гарна дренажність та навіть певна ксероморфність схилів та долинно-платформних геоморфологічно нестійких місцеположень, являють собою характерні ознаки опільських ландшафтів Сумського Подесіння.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Корнус А. О., Нешатаєв Б. М., Кисельов Ю. О. Палеогеографічні умови дніпровського часу та їх роль у формуванні літогенної основи ландшафтів території Сумської області. *Слобожан. наук. вісн. Сер. природн.* 2023. Вип. 2. С. 41–44.
2. Корнус А. О. Сучасна геоморфодинаміка зандрових і моренно-зандрових рівнин Шосткинського Полісся. *Вісн. Харків. націон. ун-ту. Сер. Геол. Геогр. Екол.* 2001. № 521. С. 158–160.
3. Корнус А. О., Ємець В. Г. Палеогеографічні умови голоцену Лівобережного Полісся та Лісостепу України. *Наук. зап. СумДПУ ім. А. С. Макаренка. Геогр. науки.* 2016. Вип. 7. С. 47–53.
4. Мильков Ф. Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1981. 400 с.
5. Нешатаєв Б. Н., Корнус А. А., Шульга В. П. Региональные природно-территориальные комплексы Сумского Приднепровья. *Екологія і раціональне природокористування*. Суми: СумДПУ, 2005. С. 10–31.
6. Нешатаєв Б. М. Проблеми регіональної фізичної географії, геоecології та геоісторичного аналізу: монографія. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2018. 244 с.

* * *

УДК 551.4

**РИСУНОК ЕРОЗІЙНОЇ МЕРЕЖІ ЯК ОСНОВА МОРФОСТРУКТУРНОГО
РАЙОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ**

Сергій Бортник^{1,2}, Наталія Погорільчук¹, Ольга Ковтонюк¹

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

²Університет Яна Кохановського в Кельцах, Кельце, Польща

Розглянуто один із прийомів морфоструктурного районування території, що ґрунтується на основі вивчення планового рисунку ерозійної мережі та виділення гідроморфоструктур. Враховуються такі ознаки як геометричне співвідношення між головним тальвегом та притоками, ознаки їх симетричності/асиметричності відносно нього (за довжиною, кількістю, ступенем розгалуженості, кутом їх зчленування з головним тальвегом), а також характер планової організації ерозійних систем в цілому, тобто особливості просторового взаєморозташування басейнів головних річок між собою, зокрема, переважаюче орієнтування течії ерозійних елементів різного порядку. Це дозволяє більш точно і детально проводити межі морфоструктурних районів, уточнювати їх ієрархічну структуру, визначати особливості морфологічної впорядкованості та виявляти ознаки динаміки.

Ключові слова: морфоструктурне районування, гідроморфоструктура, рисунок ерозійної мережі.

**THE EROSION NETWORK SCHEME AS THE BASIS OF THE
MORPHOSTRUCTURAL ZONING OF THE TERRITORY OF UKRAINE**

Sergii Bortnyk^{1,2}, Nataliia Pohorilchuk¹, Olga Kovtoniuk¹

¹Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Jan Kochanowski University in Kielce, Kielce, Poland

Content of the publication considers one of the morphostructural territory zoning methods, which is based on the discovery of the erosion network plan and the selection of hydromorphostructures. Such features as the geometric connection between the main thalweg and tributaries, signs, their symmetry/asymmetry (length, number, degree of branching, angle of articulation with the main thalweg), the nature of the planned organization of erosion systems as well. So the features basins locations of the main rivers in space, in particular, the prevailing of flow orientation erosive elements of different order. That makes possible to draw more precisely and in detail the boundaries of morphostructural areas, to specify hierarchical structure, to determine the peculiarities of morphological order and reveal signs of dynamics.

Keywords: morphostructural zoning, hydromorphostructure, pattern of erosion network.