

Список літератури

1. Сучасна динаміка рельєфу України / за ред.: В. П. Палієнко. – К. : Наук. думка, 2005. – 267 с.
2. *Багмет О. Б.* Морфоструктурна позиція Київського плато / О. Б. Багмет, В. П. Палієнко // УГЖ. – 2006. – № 4. – С. 3-8.
3. *Багмет О. Б.* Екзогеодинамічні режими території Київського плато / О. Б. Багмет // Фіз. географія та геоморфологія. – 2010. – Вип. 59. – С. 141-144.
4. *Машенцева Л. Д.* Вплив господарської діяльності людини на розвиток яружної ерозії в південній частині правобережжя Київського Придніпров'я / Л. Д. Машенцева // Вісник Київського університету. Серія геології та географії. – 1959. – № 2. – С. 47-50.
5. *Харченко А. М.*, Изучение экзогенных геологических процессов на территории Киевской, Житомирской и Черниговской областей обл. за 1986-1988 гг. : в 2-х кн. / А. М. Харченко, Л. Н. Красноок. – К.: КРГЭ Севукргеология, 1988. – Кн. 1. – 287 с.
6. *Палієнко Е. Т.* Рельєф та геологічна будова Канівського Придніпров'я / Палієнко Е. Т., Мороз С. А., Куделя Ю. А. – К. : вид-во Київського ун-ту, 1971. – 96 с.
7. *Барщевский Н. Е.* Некоторые особенности динамики геоморфологических процессов на осушительных системах правобережья Киевского Приднепровья (Киевская и Житомирская области) / Н. Е. Барщевский, Л. Е. Чеботарева // Физ. география и геоморфология. – 1987. – Вип. 34. – С. 77 – 84.

Багмет О. Б. Просторові закономірності прояву екзогенного морфогенезу на території Київського плато. Аналізуються просторові закономірності прояву і взаємодії сучасних ендегенних та екзогенних рельєфоутворювальних процесів. Підкреслено важливу роль розломно-блокових структур у диференціації прояву сучасних рельєфоутворювальних процесів.

Ключові слова: сучасний геоморфогенез, рельєф, Київське плато, рельєфотворчі процеси.

Bagmet O. B. Spatial regularities of exogenous morphogenesis manifestation in the territory of Kyiv Plateau. The spatial regularities of manifestation and interaction of the modern endogenous and exogenous relief-forming processes are analyzed. The important role of break-block structures in differentiation of the modern relief-forming processes manifestation has been founded.

Keywords: modern geomorphogenesis, relief, Kyiv Plateau, relief-forming processes.

Багмет О. Б. Пространственные закономерности проявления экзогенного морфогенеза на территории Киевского плато. Статья посвящена выявлению пространственных закономерностей проявления современных рельефообразующих процессов на территории Киевского плато. проведено изучение современных эндогенных и экзогенных процессов с учетом их взаимодействия и взаимообусловленности. Важная роль в обособлении Киевского плато как самостоятельной морфоструктуры в пределах склона УЩ, принадлежит системам диагональных и ортогональных разломов. Их наличие способствовало усилению пространственной дифференциации условий накоплений отложений и развития экзогенных рельефообразующих процессов. Это, в свою очередь, обусловило наличие в пределах Киевского плато отличных в морфогенетическом отношении типов рельефа.

Ключевые слова: современный геоморфогенез, Киевское плато, рельефообразующие процессы.

Надійшла до редколегії 26.08.2015

УДК 911.2

Полянська К. В.

Національного університету біоресурсів і природокористування України

З ІСТОРІЇ ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТІВ ДОЛИНИ ДЕСНИ

Ключові слова: ландшафт, еволюція ландшафтів, катастрофічні зміни, долина Десни, постгляціальні озера, дилювій, лес

Постановка проблеми. Долина Десни є міжрегіональним ландшафтним комплексом, гомогенним за своїм генезисом, гетерогенним за своєю внутрішньою конфігурацією та структурою, який формувався протягом тисячоліть і продовжує змінюватися тепер.

Упродовж тривалого часу з кожним щорічним динамічним циклом в ландшафтах відбуваються зворотні зміни, в рамках одного інваріанту, але під

час цих змін закладаються тенденції майбутніх корінних трансформацій ландшафту, його еволюції. Відбувається перехід кількісних змін у якісні – через зміну інваріанта. Графічно це можна відобразити у вигляді спіралі (рис. 1). Це ніби спіраль ДНК ландшафту, в якій закладено алгоритм його розвитку й мета його існування. Всі процеси в ландшафті підпорядковуються цьому алгоритму, перед дослідником стоїть завдання його розшифрувати.

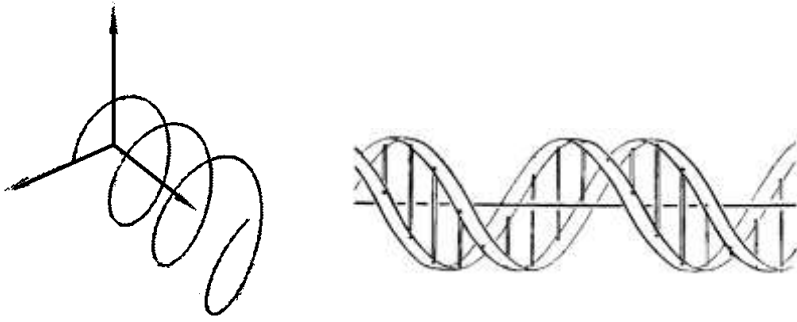


Рис. 1 – Динамічні цикли на вісі часу в ландшафті

Сучасний і майбутні стани ландшафтів зумовлені попереднім їх розвитком. Вивчення природного тла долини Десни до початку активного впливу на неї діяльності людини, виявлення закономірностей її розвитку покликане розкрити глибину змін природних долинних ландшафтів.

Аналіз досліджень і публікацій. При підготовці статті вивчено та використано роботи Г. І. Горецького, В. В. Докучаєва, І. Г. Підоплічка, М. Є. Барщевського, Г. В. Закревської, М. Д. Гродзинського, А. Г. Ісаченка, В. Г. Пазинича, В. М. Пащенко, І. М. Рослого, О. М. Рудого, матеріали Національного атласу України.

Долина Десни є вмістилищем різноманіття річководолинних ландшафтів, її будова та генезис є факторами формування регіональної та локальної структури ландшафтів, їхніх внутрішніх відмін та закономірностей функціонування, є їхньою об'єднуючою інваріантною ознакою. Будова надр долини зумовила риси її рельєфу та візерунок гідромережі, вплинула на склад мінеральних мас ґрунтів та їхні головні фізико-хімічні властивості, на склад елементів, що беруть участь в геохімічному колообігу, на зв'язки між ландшафтами.

З початку голоценового етапу антропогенного періоду – приблизно 10 000 років тому – ландшафтна структура України зазнавала кількарізних коливань змін на рівні підзон і врешті набула сучасного стану. Долина р. Десни містить ландшафтні комплекси хвилястих та плоских терас та заплав, корінні схили долини є перехідними комплексами до горбисто-пасмових зандрових низовин та лесових височин у межах зони хвойно-широколистяних лісів на Лівобережжі та до лесових низовин Північнопридніпровської терасової низовинної області в межах лісостепової зони.

Ландшафти Полісся в цілому та його південної частини – Українського Полісся – сформувалися під впливом неодноразових

змін клімату, зледеніння, танення льодовиків, їх талих вод і пов'язаних із ними природних катастроф. Чернігівське і Новгород-Сіверське Полісся є складовими частинами поясу низинних піщаних рівнин Європи – поліссь, витягнутих у широтному напрямку паралельно південній межі останнього зледеніння. В періоди зледеніння ці рівнини були перигляціальними просторами, розчленованими потоками і вкритими озерними басейнами. На них на межиріччях утворився переважно водно-льодовиковий пасмово-горбкуватий рельєф, розчленований долинами стоку талих вод. У низинах в умовах надмірного зволоження формувалися ландшафти з великою кількістю боліт та озер [1]. У пізньому голоцені на території Чернігівського і Новгород-Сіверського Полісся панували ландшафти дубово-соснових лісів [2].

Вивчаючи історію формування ландшафтів долини Десни, можна виділити тенденцію переходу від умов надмірного зволоження до збалансованого вологообміну після закінчення останньої льодовикової епохи або ж настання міжльодовиків'я. Система прагне набути рівноваги.

Теперішня долина Десни містить сліди перебудови гідромережі на різних етапах розвитку долини. Вироблення сучасного флювіо-алювіального рельєфу спричинене давнім рельєфом, а саме існуванням долини Пра-Десни, яка описана в праці Г. І. Горецького «Аллювіальна летопись великого Пра-Днепра». Долина пра-Десни була сформована до максимального Дніпровського зледеніння [3, с. 199], вона поділяється на верхню до гирла річки Ржаниці, середню до місця впадіння в неї річки Сейм та нижню, яка збігається з широтним відрізком Десни до міста Чернігова і нижньою течією від Чернігова впадіння в Дніпро. За дослідженнями Г. І. Горецького частина середньої Пра-Десни між гирлами річок Болви і Навлі тече

по території, яка ніколи не була вкрита льодовиком і розташована в периферійній смузі Дніпровського зледеніння з малою потужністю морени та відсутністю крайових льодовикових відкладів [3, с. 185].

Проблема існування, часу та меж поширення Дніпровського зледеніння на території України є складною і суперечливою. Час його існування за даними різних дослідників коливається від 320 до 130 тис. років. Однак знахідки палеонтологічних решток верхньо-палеолітичного комплексу в моренних відкладах дніпровського часу свідчать про їх молодший вік, близько 35–40 тис. років [4]. У праці М. Є. Барщевського «Геоморфология и рельефообразующие отложения района г. Киева» [5] міститься інформація про наявність в моренних відкладах дніпровського часу решток викопної фауни верхньопалеолітичного комплексу, вік якого – 50-10 тис. років.

Поряд із концепцією материкового зледеніння, (сформувалася в першій половині XIX ст. – Шарпантьє, Кюв'є [6]) існує концепція антигляціалізму, а також гіпотеза утворення окремих льодових шапок і гіпотеза дрейфу, запропонована в 1840 році Чарльзом Лайеллем. За гіпотезою дрейфу валуни з Північної Європи були перенесені на південь дрейфуючими крижинами, відірваними від гірських льодовиків [7]. У роботі В. Г. Пазинича «Геоморфологічний літопис Великого Дніпра» вказується на існування у Валдайський період на Лівобережжі України пасивного льодовика місцевого формування, «танення якого призвело до формування палеорічищ, ширина яких у десятки разів більша від сучасної. Потужні потоки, витрати води яких у сотні разів були вищими за сучасні, винесли велетенську масу матеріалу утворивши нові терасові рівні, конуси виносу та дельти» [8, с. 196]. Ця проблема потребує детальних комплексних досліджень. Про можливість формування на височинах місцевих льодовикових шапок ідеться і в працях Ф. Н. Мількова.

У долині Десни є об'єкти, які несуть на собі важливі відбитки її історії. В уявленні учасників експедиції 1933 р. на чолі з Г. В. Закревською, територія Чернігівщини була частиною гігантської заплави, яку залили талі води льодовика і внаслідок чого утворилися озера, які часом сполучалися між собою протоками. Наявність у них

валунного матеріалу пояснюється транспортуванням його кригою, що приносила льодовиковими водами здалека. В статті «Краткий предварительный отчет о геологическом исследовании в Новгород-Северском и Кролевецком уездах» 1914 р. Г. Ф. Мірчинк відмічає, що перед наступом льодовика долина р. Десни була «ложбиной стока», яка супроводжувалася смугою озерних утворів [9].

Постгляціальні палео-озера, вірогідно, існували на території Чернігівсько-Любецької терасної рівнини, в басейні річки Снові, в її середній та нижній течії, в долині Десни вище Мізина і Новгорода-Сіверського (рис. 2). Регіональні межі об'єктної частини долини Десни в межах України виділено за очевидними формами рельєфу, враховано круті і виположені схили, тиллові шовні зниження терас, брівки терас, які читаються на цифровій моделі – у їхніх реальних поєднаннях, черговостях, взаємодоповненнях.

Дані про залягання озерних суглинків знаходимо в праці Г. В. Закревської «Геологічний та геоморфологічний нарис Чернігівського Полісся (між річками Десною та Дніпром)». Відомі місця їх залягання в околицях міста Чернігова біля річки Стрижень, села Довжика (Чернігівський район), на терасі річки Снові в районі села Бігач, у верхів'ях річки Роми і річки Богачки, біля с. Яцева (село під Чернігом, в якому у 1942 році був створений концентраційний табір). «Наявність суглинків у містечку Любечі, на хуторі Пересажи й у місті Чернігові свідчить про повсюдне поширення їх у районі майже незайманої річковою ерозією західної дільниці рівнини, що лежить між Дніпром (район містечка Любеча), болотами Перистим і Замглай та м. Чернігом. Очевидно, на окресленій площі існувало велике озеро, центр якого був десь біля містечка Любеча, де спостерігається максимальна грубина суглинка, та в долині Дніпра» [9, с. 140].

П. Я. Армашевський у суглинках Чернігівщини знаходив прісноводну фауну, а Г. Ф. Мірчинк висловлював думку, що та фауна представлена формами, які заселяють води, що стоять або ж повільно течуть.

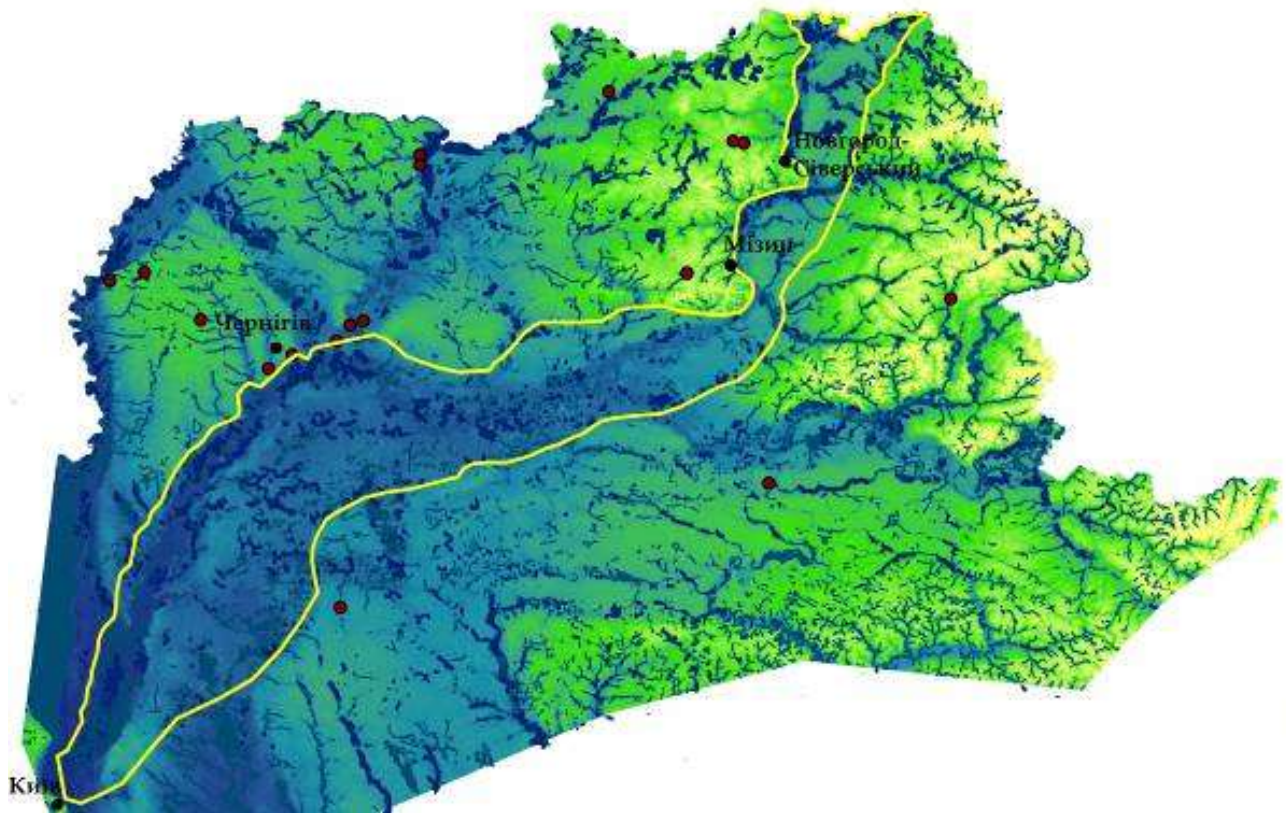


Рис. 2 – Межі долини Десни на території України на цифровій моделі рельєфу та знахідки дослідниками озерних відкладів (червоні крапки), і, темно-сині вкраплення – болота

У праці М. Є. Барщевського «Рельєф Київського Придніпров'я» автор описав озерні (озерно-льодовикові) рівнини, які трапляються окремими ділянками серед масивів моренних рівнин. Зокрема, описано Любецьку моренно-озерно-льодовикову рівнину, в розрізі відкладів якої делювіальні піски і лесоподібні суглинки залягають на лихвинських і тилігульських озерно-льодовикових суглинках та дніпровській морені [10].

У праці Г. І. Горецького «Алювіальний літопис великого Пра-Дніпра» є дані про залягання в Полуботківській западині озерних і озерно-болотяних суглинків із прошарком темно-бурого торфу [3].

Озерні відклади сновського водозбору знайдені експедицією Г. В. Закревської в селах Піщанка, Горськ, Клочків, Кобилянка, Бігач, містечку Семенівка [9]. М. Є. Барщевський у своїй праці пише про наявність на Городнянській рівнині підморенових озерних лихвинських і завадівських суглинків, також на межиріччі річок Снові і Ревни залягають нижньоантропогенові озерні суглинки [10]. Г. Ф. Мірчинком озерні відклади знайдені у верхів'ї річки Роми та між селами Печенюги і Шептаки. За даними П. Я. Армашевського,

озерні суглинки поширені в колишніших Конотопському і Глухівському повітах [9].

На «Карті потужності озерно-льодовикових відкладів на моренній терасі Дніпра» складеній А. П. Ромодановою відзначено наявність озерних відкладів потужністю від 5 до 20 м в районі міста Носівка, що лежить на р. Носівочка, лівій притоці р. Остер.

За картою торф'яного фонду Української РСР на Лівобережному Поліссі переважають низинні торфовища, в яких протягом тисяч років в умовах надмірної зволоженості накопичувалися шари торфу. Поширеними також є болота верхового типу. Наявність покладів торфу свідчить про озерний режим цих територій, який мав місце в минулому.

В праці В. Г. Пазинича «Геоморфологічний літопис Великого Дніпра» зазначено, що в минулому більша частина басейну Дніпра була великим за площею озером, виникнення якого слід пов'язувати з льодовиковими періодами ранньо- та середньочетвертинних часів. «Талі води льодовиків затоплювали залишкову тектонічну западину, що обрамляла кристалічний масив з півночі та північного сходу» [8, с. 285].

Існування постгляціальних палео-озер відповідає озерній теорії походження річкових долин, описаній у магістерській роботі В. В. Докучаєва «Способы происхождения речных долин Европейской России». Ця праця була належно відзначена науковцями, його сучасниками – і не загубилась дотепер.

Вивчаючи річкові долини льодовикової смуги – Дніпра, Західної Двіни, Гжати, Вазузи та інших річок, В. В. Докучаєв побачив, що заплави більшості річок мають вигляд озероподібних розширень, розмежованих звуженими корінними берегами, й дійшов висновку, що більшість цих річок утворилися шляхом злиття озер через формування ярів [11]. У другій главі праці В. В. Докучаєва описано три шляхи утворення річкових долин. Вони можуть бути реалізовані в природі одночасно [11, с. 44]: 1) гирлове подовження річок, 2) поєднання озер із морем, з іншими озерами, з сусідніми річками, 3) пряме перетворення озер у річки. Теорія ґрунтується на існуванні великої кількості озерних басейнів після танення льодовика в післянеогеновий («потретичний») період. «...Мы имеем обыкновенно ряд озер, лежащих одно выше другого, каждое со своими притоками, и связанных друг с другом, с морем и реками... При нормальном ходе вещей, помимо всякого рода колебаний материка, каждое из вышеупомянутых озер в отдельности и все они вместе рано или поздно должны, в силу естественных причин, превратится в одну нормальную типичную речную систему» [11, с. 53].

В праці Докучаєва також висвітлені погляди Крилова, що сформувалися під впливом праць Робера, Мурчісона й Пандера про дилювіальні потопи. Відклади дилювію в свою чергу були розмиті потужними водними потоками, які займали річкові долини, перевищуючи їх розміри в кілька разів [11, с. 97]. Дилювій – (від лат. *diluvialis, diluvium* – «потоп, повінь») – рихліі континентальні відклади окремого генетичного типу. Вони утворювалися в результаті процесів акумуляції осадів у каналах стоку катастрофічних гляціальних суперпаводків з льодовиково-загатних озер після проривів льодових загат наприкінці останньої льодовикової епохи, 11–15 тис. років до н. е. [12]. У Oxford English Dictionary термін *diluvium* має таке значення: поверхневі відклади, які

утворилися не за рахунок звичайної повільної роботи текучих вод, а внаслідок їх надзвичайно бурхливої діяльності, як у легенді про Всесвітній потоп (*Universal deluge*), звідки й походить це слово; найбільшими серед цих відкладів були Північні льодовикові відклади, чи Валунна формація (*Northern Drift or Boulder formation*) кінця пізнього неогену; тепер цей термін застосовується до будь-якого матеріалу, відкладеного в результаті особливо інтенсивної діяльності водних агентів [13]. Термін був запропонований у 1823 р. катастрофістом Беклендом в його праці «Дилювіальні реліквії». Він обрунтовував утворення відкладів четвертинної системи, поєднуючи їх із біблійним Всесвітнім потопом [6]. Погляди дослідника детально викладені в його праці «Геология и минералогия, рассматриваемая в отношении к естественной теологии» (1836 р.). Природодослідники початку ХІХ ст. зробили висновок про періодичні катастрофи, керуючись відсутністю наступності форм викопних організмів при переході від одного пласта до іншого. Школу катастрофізму очолював Жорж Кюв'є, її представник Леопольд фон Бух (1827 р.) запропонував розглядати відклади «квартера» як утворення всесвітнього потопу – дилювію [7, с. 11].

На теренах колишнього СРСР термін був відроджений у 1980-х роках геологом О. М. Рудим ним означають відклади катастрофічних і тимчасових водотоків, які відклалися внаслідок прориву льодовиково-загатних озер. «...Льодовиково-загатні озера поширені в усіх льодовикових районах світу. До характерних рис їх режиму належать катастрофічні скиди, які формують дилювіальні потоки-фладстріми. Ці потоки здатні здійснювати величезну геологічну роботу за дуже короткі проміжки часу. В результаті акумулятивної діяльності фладстрімів часто формується комплекс дилювіальних утворень» [14, с. 80]. Прориви величезних льодовиково-загатних озер призводили до утворення скебленду – трансформованого вихідного рельєфу й акумуляції потужних товщ рихлих відкладів у вигляді терасовидних утворень і дилювіальних берм [14].

Утворення дилювіальних відкладів корелює з деякими ідеями про озерно-річкове походження лесів. На Чернігівщині, де леси мають острівне поширення, їх вивчали П. Я. Армашевський, Г. С. Буренін,

Г. В. Липківська, Ю. Й. Фрейвальд, Г. Ф. Мірчинк. Думку про первісне суцільне поширення лесу й на вододілах, і на низинах припускав А. Д. Архангельський. Відсутність лесу у багатьох місцях він пояснював пізнішим його розмивом. Г. В. Закревська висловлювала думку про те, що острівне залягання лесу є первісним, бо в межах кожного острова він залягає суцільно [9]. П. Я. Армашевський висунув струмкову теорію утворення лесів Чернігівщини, походження яких пов'язане з діяльністю тихих струмків, що, стікаючи по розлогих схилах у низини, відкладали мінеральні частки на своєму шляху [9]. П. А. Тутковський вважав Чернігівський лес за еолове утворення, виходячи з уявлення про панування антициклонів над льодами плейстоценового зледеніння й існування «фенів льодовикового періоду», які розвіювали пил в перигляціальній зоні давніх льодовиків [7, с. 70]. Л. С. Берг пов'язував утворення лесу з ґрунтоутворюючими елювіальними процесами в умовах пустинного клімату, однак він звернув увагу на поширення лесів уздовж берегів річок і вважав це не випадковістю, а наслідком можливого озерно-річкового походження певної частини лесів. Я. Н. Афанасьєв також припускав утворення лесу текучими водами відповідно до теорії озерно-алювіального відмулювання відкладів. Г. Ф. Мірчинк виділяв на Чернігівщині лес еолового, делювіального і алювіального походження [9]. Делювіальна гіпотеза була детально розроблена О. П. Павловим. Також лес розглядався як продукт діяльності різних факторів у певному геопросторовому середовищі [7].

Теорію походження лесів, пов'язану з озерно-річковими потоками, розвивав у своїх працях І. Г. Підоплічко. Під час розкопок у 1933-1937 рр. на правому березі Десни (висота над урізом води 30 м) Новгород-Сіверської верхньопалеолітичної стоянки вчений звернув увагу на наявність у лесових відкладах і валунному суглинку кременю і кісток тварин. Зокрема, в одній із розколин пісковиків були знайдені кремені, крем'яна пластинка, хребець «мамута», тазова кістка псця, щелепа ховраха. Важливим є те, що вони заповнювали тріщини в пісковіку й простір між його брилами, нібито їх було перемішано і втиснуто потужною силою. Цією потужною силою, яка знищила

стоянку, був водний потік. І новгород-сіверська стоянка була не єдиною. На основі своїх досліджень І. Г. Підоплічко зробив висновок про те, що більшість палеолітичних стоянок України знаходилися порушеними, перевідкладеними, тобто вони у свій час були зруйновані й переміщені, він пов'язував їх руйнацію з потужними весняними паводками [15]. Нижче від Новгорода-Сіверська за течією Десни біля села Араповичі в корінному правому березі Десни добре видно шар похованого ґрунту в товщі лесів, а також окремі валуни різного походження і розміру, що викликає питання про генезис цього утворення.

З 8 по 12 липня 2015 було проведено експедиційний сплав річкою Снов від села Пісківка до села Макошин. Під час сплаву в берегах Снові було відмічено наявність похованих дерев (рис. 3), що може свідчити про проходження потужної повені, а проведення радіовуглецевого аналізу дозволить встановити приблизну дату катастрофи. Вона може співпасти з катастрофою, яка відбулася в пониззі річки Сейм, де датування зразків показало, що приблизно 6080±120 років долиною Сейму пройшов потік, який створив верхню алювіальну товщу, яка підвищила загальний рівень долини приблизно на 2 м [19].

За результатами досліджень В. Г. Пазинича в антропогеновому періоді долинами Дніпра та його приток пройшли три катастрофічні повені: перша 500–400 тис. років тому, друга 23–22 тис. років тому, третя 13–12 тис. років тому. В голоцені локальні катастрофи відбувалися 6–5 тис. років тому [16, с. 252].

У межах об'єкта вивчення було досліджено урочище, яке має власну назву «Кам'яний Ріг» і є реліктовим елементом заплавної ландшафти долини та зберігає в собі історію ландшафту. Воно розташоване між селами Соколівка і Морівськ Козелецького району Чернігівської області під правим корінним берегом Десни. Урочище описував краєзнавець В. Бобко, в Остерському краєзнавчому музеї зберігся рукопис його роботи «Кам'яний Ріг» 1974 р. Це уступ до деснянської заплави алювіально-зандрової низовини, з дерново-підзолистими піщаними ґрунтами під суборами [17]. Уступ першої надзаплавної тераси розчленований ярами та вимоїнами, залишеними концентрованими стоками дощових вод.



Рис. 3 – Древа, поховані в березі річки Снові на відтинку від села Пісківки до Макошина.
(Фото Полянської К. В. 2015)

Кам'яний ріг є мисом високої тераси, де під правим корінним берегом Десни біля місця впадіння стариці – озера Гнилого, міститься лінза валунного суглинка з валунами, які можуть мати постгляціальне дрифтово-льодове походження, або є льодовиковими відкладами. На досліджуваній ділянці поширені виходи валунного суглинка з валунами та уламками гнейсів. Валуні мають обкатану форму, що за льодовиковою теорією їх походження є свідченням їх руху в масі уламкового матеріалу з великим внутрішнім тертям (рис. 4). Валунами прийнято вважати уламки корінних гірських порід, які мають розміри від 1 см в діаметрі та більше, видовжені валуни довгою віссю мають свідчити про напрямок руху льоду [7, с. 54].

В Остерському краєзнавчому музеї зберігаються частина бивня і кістка мамонта, знайдені під час робіт із розширення русла Десни біля с. Морівськ у 1920 р. А. Г. Розановим. У 1955 р. біля с. Морівськ було знайдено фрагменти кісток і зуб мамонта. За П. Я. Армашевським петрографічний склад валунів Чернігівщини відповідає кристалічним породам Фенноскандії, а також осадовим породам давніх систем, що розвинені на північ від Чернігівщини. В. М. Чирвінський прийшов до висновку, що валуни мають північне і північно-східне походження [9]. Валуні не місцевого походження залишаються одним із визначальних аргументів гляціалізму. Це попри вражаюче узагальнення І. Г. Підоплічка про те, що крім льодовиків, ще наявний ряд із трьох десятків інших факторів рознесення валунного матеріалу [6].



Рис. 4 – Урочище Кам'яний Ріг. Найбільший валун на поверхні русла Десни в осінню межень (Фото автора, 2014)

Але валуни продовжують вважати головними індикаторами льодовикових відкладів [18]. Знаходження їх локальної кількості можна пояснити двома гіпотезами з прив'язкою до гляціальної теорії або до теорії лімно-флювіо-постгляціальної. За гляціальною теорією валуни були принесені й залишені язиком Дніпровського льодовика (180-130 тис. р. т.) і є його крайовою мореною. За лімно-флювіо-постгляціальною теорією валуни були принесені катастрофічними потоками внаслідок прориву прильодовикових озер або ж шляхом дрифтового переміщення в тілі плаваючої криги по поверхні прильодовикового озера.

Урочище Кам'яний Ріг є місцем, де вже запроваджено природоохоронний режим: сюди сягає регіональний ландшафтний парк (РЛП) «Міжрічинський», а саме його зона регульованої рекреації. З метою цільового збереження цієї території їй треба надати заповідний статус

геологічного заказника і віднести до заповідної зони РЛП.

Висновки. Долина Десни має давню складну історію формування, наповнену різноманітними фактами, які дають варіанти різних інтерпретацій її розвитку й потребують подальшого вивчення. Сьогодні ми спостерігаємо процеси і явища, енергетика яких визначається багаторічними циклами накопичення, звільнення й реалізації енергії рельєфу. Ці факти свідчать про існування в минулому потужніших джерел енергії зміни ландшафтів. Широкі долини річок є вислідом колишніх потужніших потоків. Співвідношення ширини сучасних і палеорусел Десни та її приток і розмірів їхніх долин свідчить про значне скорочення обсягу стоку річок. Причиною їх появи і зникнення могли бути зміни кліматичних умов території або ж поява і зникнення джерела їх живлення – танення місцевих льодовикових шапок.

Список літератури

1. Лукаш О. В. Флора судинних рослин Східного Полісся : структура та динаміка / О. В. Лукаш. – К. : Фітосоціоцентр, 2009. – 200 с.
2. Зеров Д. К. Нарис розвитку рослинності на території Української РСР у четвертинному періоді на основі палеоботанічних досліджень / Д. К. Зеров // Ботан журн. АН УРСР. – 1952. – 9, № 4. – С. 5–19.
3. Горецкий Г. И. Аллювиальная летопись великого Пра-Днепра / Г. И. Горецкий. – М. : Наука, 1970. – 492 с.
4. Стецюк В. В. Невеселые размышления о палеогеографии антропогена [Електр. ресурс]. – Режим доступу: http://geografica.net.ua/publ/sattti/statti_ukrajinskikh_naukovciv/stecjuk_v_v_neveselye_razmyshlenija_o_paleogeografii_antropogena_1_chastina/82-1-0-1115 – Назва з екрану.
5. Барщевский Н. Е. Геоморфология и рельефообразующие отложения района г. Киева / Барщевский Н. Е., Купраш Р. П., Швыдкий Ю. Н. – К. : Наук. думка, 1989. – 178 с.
6. Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде. Выпуск I. Возникновение и развитие учения о ледниковом периоде / И. Г. Пидопличко. – К., 1946. – 171 с.
7. Рослый И. М. Палеогеография антропогена. Общая часть / И. М. Рослый. – К. : Вища школа, 1982. – 172 с.
8. Пазинич В. Г. Геоморфологическая летопись Великого Днепра. / В. Г. Пазинич. – К. – Нежин : Аспект-Полиграф, 2007. – 372 с.
9. Закревська Г. В. Геологічний та геоморфологічний нарис Чернігівського Полісся (між рр. Десною та Дніпром) / Г. В. Закревська. – К. : вид-во УАН, 1936. – 188 с.
10. Барщевский Н. Е. Рельеф Киевского Приднепровья / Н. Е. Барщевский. – К. : Наукова думка, 1993. – 198 с.
11. Докучаев В. В. Избранные сочинения. Т. 2. Труды по геологии и сельскому хозяйству / В. В. Докучаев. – М. : Гос. изд-во с.-х. лит-ры, 1949. – 426 с.
12. Пазинич В. Г. Современные проблемы палеогеографии антропогена Украины и сопредельных государств / В. Г. Пазинич, В. В. Стецюк // Геоморфология и картография: материалы XXXIII Пленума Геоморф. комиссии РАН. – Саратов : изд-во Саратов. ун-та, 2013. – С. 453–458.
13. Oxford English Dictionary

(OED) <http://www.oed.com/view/Entry/52851?redirectedFrom=diluvium#eid> **14.** Рудой А. Н. О так называемых флювиогляциальных отложениях и о месте дилювиальных процессов в литодинамической сукцессии / А. Н. Рудой // Вестник ТГПУ. Серия Естественные и точные науки. – 2003. – Вып. 4(36). – С. 80-85. **15.** Пазинич В. Г. Топ-5 геоморфологічних та палеогеографічних проблем України / В. Г. Пазинич ; [за ред. В. В. Стецюка]. – К. : Вік-Принт, 2012. – 113 с. **16.** Рельєф України : Навчальний посібник / [Б. О. Вахрушев, І. П. Ковальчук, О. О. Комлев та ін.] ; за заг. ред. В. В. Стецюка. – К. : Слово, 2010. – 688 с. **17.** Національний атлас України / НАН України, Ін-т географії, Держ. служба геодезії, картографії та кадастру; [голов. ред. Л. Г. Руденко; голова ред. кол. Б. Є. Патон]. – К. : ДНВП «Картографія», 2007. – 435 с. **18.** Пащенко В. М. Спільний знаменник наукових напрацювань про материкові зледеніння / В. М. Пащенко // Україна : географія цілей та можливостей. Зб.наук.праць у 3-х т. – Ніжин : Лисенко М. М., 2012. – Т. I. – С. 255–260. **19.** Пазинич В. Г. Сліди катастрофічних повеней голоценового періоду на лівобережжі середнього Дніпра / В. Г. Пазинич (Електронний ресурс) – Режим доступу: <https://www.academia.edu/> – Назва з екрану.

Полянська К. В. 3 історії формування ландшафтів долини Десни. Пізнання генезису та просторово-часової організації ландшафтів дає ключ до їх сучасного вивчення. В статті розглянуто історію формування та сліди перебудови долини Десни – лівої притоки Дніпра в межах України на різних етапах її розвитку. Висвітлено питання існування постгляціальних палео-озер в басейні Десни та озерну теорію походження її долини. Розглянуто теорії походження лесів, пов'язані з озерно-річковими та дилювіальними потоками. Подано опис урочища «Кам'яний Ріг».

Ключові слова: ландшафт, еволюція ландшафтів, катастрофічні зміни, долина Десни, постгляціальні озера, дилювій, лес.

Polianska K. From the history of the Desna river-valley landscapes. The knowledge of the genesis and spatial-time organization of the landscapes is a key for their present study. The article reveals the history of formation and restructuring of the Desna Valley (left tributary of the Dnieper river in Ukraine) at different stages of its development. Highlighted in the article are the questions of the existence of the post-glacial paleo-lakes in the basin of the Desna river and lake theory of its valley formation. Considered are the theories of loess formation related to river and lake diluvium flows. Described is «Kamyaniy Rih» tract.

Keywords: landscape, the evolution of landscapes, catastrophic changes, Desna valley, post glacial lakes, diluvium, loess.

Полянская К. В. Из истории формирования ландшафтов долины Десны. Познание генезиса и пространственно-временной организации ландшафтов дает ключ к их современному изучению. В статье рассмотрена история формирования и следы перестройки долины Десны – левой притоки Днепра в пределах Украины на разных этапах ее развития. Освещены вопросы существования постгляциальных палео-озер в бассейне Десны и озерной теории происхождения ее долины. Рассмотрены теории происхождения лёссов, связанные с озерно-речными и дилювиальными потоками. Представлено описание урочища «Каменный Рог».

Ключевые слова: ландшафт, эволюция ландшафтов, катастрофические изменения, долина Десны, постгляциальные озера, дилювий, лёс.

Надійшла до редколегії 08.09.2015

УДК 551.40

Бездухов О. А.

*Ніжинський державний університет
імені Миколи Гоголя*

КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВОЄНОСТІ В МЕЖАХ ЕКОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕРИТОРІЇ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Ключові слова: еколого-геоморфологічний аналіз, територія, кластер, кластерний підхід, господарська освоєність, Чернігівська область

Постановка проблеми. Інтенсивний розвиток господарства, нераціональне і неконтрольоване використання природних ресурсів, підвищення рівня антропогенного навантаження на довкілля спричиняють непередбачені зміни його стану, який у свою чергу впливає на напругу геоекологічної ситуації. Не обминули ці

процеси і територію Чернігівської області.

Обґрунтування системи природоохоронних і ресурсозберігаючих заходів і технологій господарювання в цьому краї необхідно базувати на результатах еколого-географічного і, зокрема, еколого-геоморфо-логічного аналізу (ЕГА), на узагальненнях і синтезі отриманої