

шами є більш банальними, а види з вузькими нішами – більш екзотичними.

В екології також прийнято розрізняти аутоекологічну та синекологічну амплітуду та оптимуми: перша пов'язана з діапазоном умов, який може зайняти вид за відсутності конкуренції (ідеальний випадок), друга враховує її обмежувачий вплив. Аналогічний зміст мають поняття фізіологічної та екологічної амплітуди і оптимумів, екологічної та фітоценотичної, потенційної і реальної [3]. На думку М. Гродзинського (1993), цей принцип розподілу варто застосовувати і при вивченні ландшафтів. Згідно з ним автор виділяє глобальну ландшафтно-екологічну амплітуду, яка являє собою такий діапазон фактора, в межах якого деякий тип ландшафту зустрічається по всій планеті. Відповідно, регіональна ландшафтно-екологічна амплітуда презентує той діапазон фактора, до якого ландшафти, що досліджуються, пристосовані в межах окремого регіону, і є вузкою за глобальну [2]. На практиці зазвичай досліджуються регіональні амплітуди, але відомості про глобальні межі толерантності дозволяють глибше уявити потенційну "силу" ландшафту, його здатність функціонувати при змінах та різних комбінаціях значень факторів.

Висновки. Такий "екологічний" погляд на ландшафт має свої переваги, оскільки дає змогу встановлювати чіткі зв'язки між природним комплексом та змінами значень певного фактора. У практичному відношенні це дозволяє оцінювати ландшафтні комплекси з таких позицій:

1. Стійкість – типологічне ядро виступає еталоном стабільності ландшафту певного регіону, і ця його властивість може бути покладена в основу процедури оцінки і картографування стійкості ландшафтних комплексів. Еко-

тони, на противагу, відрізняються чутливістю до змін зовнішніх умов, яка виявляється через їх активну динаміку.

2. Унікальність – ландшафти, що мають вузькі амплітуди толерантності, є дуже вибагливими до умов середовища. Такі природні комплекси відрізняються унікальними структурно-функціональними особливостями і займають незначні площі. Ця закономірність може бути покладена в основу процедури виділення банальних та екзотичних ландшафтних комплексів, з метою збереження останніх як нетипових для даного регіону.

3. Майбутні зміни – відомості про оптимум умов існування деякого типу ландшафту на даному етапі є основою для прогнозування його реакції на зміну цих умов у майбутньому з урахуванням особливостей динаміки екотонів та ядер типовості. Особливою ефективною цей підхід відзначається при оцінці реакції на кліматичні флуктуації та зміни.

1. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества: В 2 т. / Пер. с англ. – М., 1989. – Т. 1. 2. Гродзинский М.Д. Основы ландшафтной экологии: Пособие. – К., 1993. 3. Дідух Я.П., Плюта П.Г. Фітоіндикація екологічних факторів. – К., 1994. 4. Дмитренко В.П. Об агрометеорологических факторах урожая // Тр. УкрНИИ гидрометеорологии. – 1983. – Вып. 191. 5. Коломыц Э.Г. Полиморфизм ландшафтно-зональных систем. – Пушино, 1998. 6. Мильков Ф.Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность. – Воронеж, 1986. 7. Одум Ю. Экология: В 2 т. / Пер. с англ. – М., 1986. 8. Пуанка Э. Эволюционная экология / Пер. с англ. – М., 1981. 9. Риклефс Р. Основы общей экологии / Пер. с англ. – М., 1979. 10. Фёдоров В.Д., Гильманов Т.Г. Экология. – М., 1980. 11. Delcourt P.A., Delcourt H.R. Ecotone dynamics in space and time // Landscape Boundaries: Consequences for biotic diversity and ecological flows / Ed. A.J. Hansen, F. di Castri – New York; Berlin; Heidelberg, 1992.

Надійшла до редколегії 10.02.06

УДК 511.4

О. Левченко, асп.

ІСТОРИКО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ЗАХІДНОЇ МЕЖІ УКРАЇНСЬКОГО ЩИТА ВПРОДОВЖ МЕЗОЗОЙ-КАЙНОЗОЮ

Розглянуто різні підходи до проведення західної межі Українського щита і відповідно дано характеристику кожній з цих меж. Зроблено порівняльний палеогеоморфологічний аналіз території західної межі щита протягом мезозой-кайнозою.

Different ways of marks west border Ukrainian Shield was considered. Characteristic of each was made. Paleogeomorphological analyses of west border of Ukrainian Shield in mesozoic-cenozoic was made.

Актуальність теми. Однією з актуальних географічних та геологічних проблем, які мають велике теоретичне та практичне значення, є питання пограничних станів та перехідних систем. Проблема геоморфологічної межі Українського щита (УЩ) існує в географічній науці давно, проте ще не знайшла свого остаточного вирішення. Накопичений на сьогодні геологічний, геоморфологічний, геофізичний матеріал при його комплексному аналізі відкриває можливість по-новому її висвітлити. Спираючись на розроблені на кафедрі геоморфології та палеогеографії методичні підходи палеогеоморфологічного аналізу, пропонується розглянути проблему геоморфологічної межі УЩ перш за все в історико-геоморфологічному аспекті. Територія західної межі УЩ характеризується значною геоморфологічною різноманітністю і є результатом тривалої історії геологічного розвитку цієї території [3 с. 97; 4; 5].

З практичного погляду актуальність даної проблеми полягає в тому, що УЩ як горстова структура має краєві скидові обмеження, які часто контролювались проявами трапового вулканізму в протерозой, палеозой, мезозой. Це свідчить про те, що вони мають глибинне залягання і неодноразово активізувались під час фанерозойської історії розвитку регіону. З цими зонами можуть

бути пов'язані осередки лужно-ультраосновного, основного вулканізму та МЦТ, до яких приурочені родовища корисних копалин.

Аналіз попередніх досліджень. Український щит є об'єктом детального геоморфологічного дослідження вже більше сотні років. За цей час було розроблено багато схем для визначення його основних меж. Проблему визначення меж щита вивчали: А. Карпінський, В. Ласкарев, Б. Лічков, П. Тутковський, К. Маков, В. Бондарчук, А. Козловський, В. Гладкий, М. Чирвінський, О. Гойжевський, М. Ельянов, А. Хижняков, В. Клочков та ін. Слід відмітити, що фактичні дані, які стосуються західної частини щита, обмежені, тому межа виражена не досить точно і приймається умовно.

Мета дослідження: провести порівняльний аналіз існуючих підходів до проведення межі УЩ; проаналізувати положення західної межі УЩ в конкретних палеогеоморфологічних обстановках; провести історико-геоморфологічний порівняльний аналіз положення західної межі УЩ протягом мезозой-кайнозою.

Виклад основного матеріалу. Із загальнонаукового погляду межа – це те, що відокремлює один предмет від іншого. Вона є обов'язковим якісним критерієм будь-якого об'єкта дослідження. Кожний предмет містить у

собі межу. Предмет, що простягається, відокремлений від іншого частиною простору, який відносно цих параметрів є нейтральним або входить у них як дещо загальне. Виділяють два основних типи меж: просторові і часові. Перші визначають розташування певних об'єктів і явищ у просторі, другі – окреслюють межі їх існування в часі. Просторові межі можуть розглядатися з погляду їх походження, динаміки, просторового малюнка, функцій і характеру процесів, які спостерігаються. Природно, що різких відмінностей між поняттям меж у часі і в просторі не має. Будь-яка просторова межа під впливом динамічного стану сусідніх комплексів живе, змінюється в часі, так як і будь-який історичний рубіж виявляється в просторі [6; 8].

У нашому дослідженні ми намагалися розглянути різні підходи до проведення західної межі щита і відповідно дати характеристику кожній з цих меж. Одними дослідниками за межі приймаються крайні виходи на денну поверхню кристалічних порід [7]. Назвемо її умовно денудаційною. За межами такого контуру залишаються ділянки щита, на яких блоки значно занурені і не має відслонень кристалічних порід. Ця межа проходить по лінії населених пунктів сіл Клесів – Рудня – Людвиполь – на південь від м. Корець – Красносілка – м. Шепетівка – м. Старокостянтинів – околиці м. Меджибожа.

Власне УЩ розглядається як післярифейська поверхня вирівнювання, обмежена лінією, яка сполучає гирлові ділянки похованих долин, врізаних у поверхню кристалічного фундаменту. У той же час до його схилів щита віднесена частина його поверхні, яка розташована за межами післярифейської поверхні вирівнювання і характеризується похило-ступінчастим зануренням в бік суміжних структур фундаменту. На гіпсометричній карті поверхні кристалічного фундаменту межі щита відповідає лінія перегину поверхні УЩ у схил. Західна межа щита, проведена за цією ознакою, досить чітко простежується в субмеридіональному напрямку в районі населених пунктів Охримівці – Шепетівка – Соснове – Сарни. На відміну від інших меж щита, які збігаються з нульовою ізогіпсою фундаменту, західна проходить вище, піднімаючись до відміток 120–180 м. Назвемо її гіпсометричною [2].

О. Гойжевський тектонічну межу між УЩ і його західним схилом проводить по Корецькому розлому, який показаний на багатьох геологічних та тектонічних картах [1]. Тут субгоризонтальна поверхня переходить у поверхню з чітким ухилом на захід. У зоні розлому проходить швидке занурення фундаменту, від 180–220 до 120–150 м на півночі і від 260–280 до 200–220 м на півдні (р-н Старокостянтинів – Хмельницький).

Вищезазначене стосувалось межі між власне УЩ та його схилом. Не менш важливою є проблема проведення зовнішньої межі, яка відокремлює західний схил від Волино-Подільської плити. На заході такою межею вважають Рівненський глибинний розлом (умовно – **краєво-скидова** межа). По простяганню розлом визначається за аномальною крутизною схилу поверхні кристалічного фундаменту і збігається зі східною межею поширення порід вендської серії. Перепади висот поверхні кристалічного фундаменту вздовж розлому перевищують 500–600 м. Це дозволяє припускати вздовж нього скидові зміщення фундаменту. Рівненський скид трасується по лінії Кельменці – Смотрич – Городок – Владимирець [1].

Нами був застосований порівняльно-історичний підхід при комплексному вивченні всього розрізу мезокайнозойського осадового чохла, який включає сім літолого-стратиграфічних горизонтів: пізньоярський, ранньокрейдовий, пізньокрейдовий, палеоцен-середньоеоценовий, середньоеоцен-середньоолігоценовий, пізньоолігоцен-середньоміоценовий, пізньоміоцен-пліоценовий. Літолого-фаціальні і морфометричні особливості

цих горизонтів у палеогеоморфологічному відношенні є своєрідними інформативними зрізами рельєфу.

Рівень інформативності кожного з вивчених зрізів неоднаковий і визначається наступним: масштабом поширення і об'ємом виповнюючих його відкладів, ступенем точності його вікового датування, точністю фіксації меж цього горизонту в розрізі, специфічністю та стійкістю літолого-фаціальних ознак по площі і в розрізі, а також ступенем вивченості цього зрізу в цілому по всій території і по окремих ділянках. При палеогеоморфологічному аналізі ми враховували особливості розвитку процесів літо- і морфогенезу на платформених рівнинах і в областях мілководних епіконтинентальних морських басейнів.

Рельєфоутворення в пізньоярську епоху в районі дослідження відбувалося в субаеральних умовах. Жодна із згаданих вище меж щита, які ми розглядаємо, не виявила себе в палеорельєфі. Територія являла собою плоску денудаційно-аккумулятивну рівнину.

У ранній крейді на досліджуваній території УЩ переважав континентальний режим, у східній частині Волино-Подільської плити, яка безпосередньо прилягає до щита, існував мілководний морський басейн. Межа між морським басейном і континентальною сушею проходила в субмеридіональному напрямку і максимально збігалася з денудаційною межею щита. Гіпсометрична межа щита на ділянці сіл Соснове та Западінці теж відповідала береговій лінії. Далі на північ та південь від цих населених пунктів відповідно берегова зона відхиляється на схід. Тектонічна межа збігалася з відрізком морського узбережжя між Шепетівкою та Меджибожем. **Краєво-скидова** межа не виявилася. На більшості території континентальної суші був поширений денудаційний і аккумулятивно-денудаційний рельєф відносно підвищених ділянок межиріч. На південь від м. Грицев вздовж морського басейну в субмеридіональному напрямку розташовувалась аккумулятивна заболочена рівнина.

У пізній крейді спостерігалась одна з найбільших морських трансресій – більшість досліджуваної території затоплена морськими водами. Тектонічна, ерозійна та гіпсометрична межі УЩ знайшли своє відображення в палеорельєфі. Так, тектонічній межі відповідала лінія мілководдя, що контролювалася Корецькою розломною зоною. Та ж межа мілководдя корелюється з сучасною гіпсометричною межею на ділянці сіл Охримівці – Соснове. Однак на північ ці межі розходяться в різні напрямки, зокрема гіпсометрична межа дещо відхиляється на захід і в рельєфі не виражена. Денудаційна межа (на ділянці Копайгород – Грицев) була проведена по узбережжю. На північ від Грицева вона продовжується по межі мілководдя і більш глибоких ділянок акваторії. **Краєво-скидова** межа в рельєфі не відображена. У межах континентальної суші була поширена слабо розчленована денудаційно-аккумулятивна і аккумулятивна рівнина. Рельєф морського басейну був представлений аккумулятивним рельєфом відносної мілини на Волино-Поділлі та аккумулятивним рельєфом прибережних мілководних ділянок – на УЩ.

Після тривалого етапу морської трансресії в палеоцен-середньоеоценову епоху на території дослідження встановився континентальний режим розвитку, за час якого значно активізувались денудаційні процеси. Жодна з меж, які ми розглядаємо, не знайшли свого вираження в рельєфі. За палеогеоморфологічними реконструкціями рельєф району дослідження був представлений денудаційно-аккумулятивною рівниною, розчленованою густою сіткою річкових долин. Значні площі на УЩ займав денудаційний і аккумулятивно-денудаційний рельєф відносно підвищених ділянок межиріч. Волино-Поділля було гіп-

сометрично нижче за УЩ. Основним генетичним типом рельєфу був денудаційно-аккумулятивний рельєф відносно опущених ділянок рівнин і схилів.

Основним чинником, який впливав на формування відкладів та рельєфу досліджуваної території середньоеоцен-середньооліоценову епоху, була морська трансгресія, яка за масштабами переважала крейдову. Більшість території була перекрита мілководним морським басейном. Український щит існував у вигляді окремих островних підняття, найбільше з яких виділялося в межах Бердичівського та Вінницького блоків. Територія суші являла собою аккумулятивну низовинну приморську рівнину. Межі, які ми розглядаємо в нашому дослідженні, виявились таким чином: за палеогеоморфологічними реконструкціями денудаційні межі відповідала межам основної морської акваторії з міліною. Гіпсометрична та тектонічна межі на півдні проходили по витягнутій презаглибленій ділянці морського дна, яке було приурочене до грабеніподібної структури. Далі на північ гіпсометрична межа частково збігалася з межею мілководдя, а тектонічна не виявилася. **Краєво-скидова** межа щита в рельєфі не відбилася.

У пізньооліоцен-середньоеоценову епоху на більшій частині досліджуваного регіону встановився континентальний режим. Територія являла собою слабо підвищену, слабо розчленовану денудаційно-аккумулятивну рівнину. Південний захід району дослідження періодично затоплювався під час морської трансгресії та існував у вигляді мілководного морського басейну. Найкраще в рельєфі була виражена гіпсометрична межа, особливо у своїй центральній та південній частині, де вона збігалася з береговою зоною і сполучала гирлові ділянки палеодолин. Денудаційна та тектонічна межі знаходились у межах континентальної суші і в рельєфі себе не виявили. **Краєво-скидова** межа також не мала орографічного вираження.

Пізньоміоцен-пліоценова епоха була часом останньої морської трансгресії, під час якої пд.-зх. частина УЩ і прилягаючі до неї південний та центральний райони Волино-Подільської плити зазнали субаквального розвитку. Для морського басейну був характерний аку-

мулятивний рельєф прибережної мілини та аккумулятивний рельєф морської акваторії. Континентальна суша існувала у вигляді аккумулятивної і денудаційно-аккумулятивної рівнини, розчленованої сіткою річкових долин. Межі щита в рельєфі не мали чіткого прояву. Найкраще була виражена гіпсометрична межа на ділянці населених пунктів Грицев – Соснове, де вона збігалася з береговою зоною. На північ від с. Соснове вона проходила в межах суші, на південь від м. Грицев – морського басейну.

Висновки. Таким чином, якщо порівняти положення меж щита протягом мезозой-кайнозой, то слід відмітити таке: 1. Межі щита відбивались в рельєфі під час тала-сократичних епох розвитку регіону, а саме в ранній та пізній крейді, середньоеоцен-середньооліоценої та пізньоміоцен-пліоцені. 2. Найчастіше виявляли себе межі, які відділяють власне УЩ від його схилу, а саме гіпсометрична, денудаційна та тектонічна. **Краєво-скидова** межа, яка відділяє західний схил від Волино-Подільської плити, в палеорельєфі не відобразилася. 3. Межі щита в палеорельєфі існували у вигляді берегової лінії, рідше як межа між морською акваторією та мілководдям. 4. Найактивніше протягом мезозой-кайнозой виявили себе такі відрізки меж: Охримівці – Соснове (гіпсометрична межа), Меджибіж – Корець (денудаційна), Хмельницький – Корець (тектонічна).

1. Гойжевський О.О. Про вік і межі Українського щита та його схилів // ДАН УРСР. Сер. Б. – 1977. – № 7. 2. Еще раз о границах Украинского щита и его склонов / Ключков В.М., Соловический В.Н., Пастухов В.Г. и др. // Геол. журн. – 1983. – № 1. 3. Комлев А.А. Методы выявления и картографирования древних долин // Геогр. аспекты рационального природопользования. – К., 1984. 4. Спеціальні палеогеоморфологічні дослідження при розшукових роботах на розсипах в умовах північно-західної частини Українського щита / Ю.О. Кошик, В.М. Тимофеев, О.О. Комлев, С.М. Волеваха // Вісн. КДУ. Сер. Географія. – 1982. – Вип. 24. 5. Кошик Ю.А., Тимофеев В.М., Чмихал В.Н. Эволюция флювиального рельефа и тектоническая структура северо-западной части Украинского щита в мезо-кайнозое // История развития речных долин и пробл. мелиорации земель. Европейская часть СССР. – М., 1979. 6. Селиверстов Ю.П. Пространственно-временная организация геоморфологических систем. – Л., 1990. 7. Тупковський П.А. Природна районізація України. – К., 1922. 8. Философский энциклопедический словарь. – М., 1983.

Надійшла до редколегії 04.02.06

УДК 551.4(477)

А. Наказненко, асп.

ФАКТУРНА БУДОВА ПОЛТАВСЬКОЇ МОРФОСТРУКТУРИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТИПУ

Досліджено латеральну організацію Полтавської морфоструктури центрального типу. Виділено та охарактеризовано основні фактурні елементи. Установлено взаємозв'язки між основними фактурними елементами.

Have investigated a lateral organization of the Poltava morphostructure central type/ Detached a base elements. Adjusted interactions between a base elements.

Актуальність полягає в тому, що подібні дослідження для території з потужним осадовим чохлам проводяться вперше. До цього часу в Україні мали місце окремі спеціалізовані дослідження морфоструктур центрального типу територій з незначною потужністю осадового чохла та загальнотеоретичні дослідження.

Метою нашого дослідження є вивчення латеральної організації території, яка визначається перш за все просторовими характеристиками: розмірами, азимутами простягання, внутрішньою будовою, комбінаціями морфоструктур; виділення та характеристика фактурних елементів Полтавської морфоструктури центрального типу (МЦТ).

Полтавська МЦТ досліджувалась у працях О. Ніколаєнка та С. Бортника.

Закономірності латеральної організації Полтавської морфоструктури встановлювались шляхом побудови карти фактурної будови та її подальшого аналізу, що складена за результатами дешифрування МАКЗ та топографічної основи.

Полтавська МЦТ виявляється у вигляді комбінації численних дугових елементів внутрішнього та зовнішнього контурів, які фрагментарно збігаються з межами надзаплавних терас р. Дніпра, долинами річок Псел, Оскіл, Самара та вододілами річок Псел – Ворскла, Сіверський Донець – Оскіл, Дніпро – Сіверський Донець. Діаметр ПМЦТ становить 280 км, а ширина периферійної зони відповідно 20 км.

За характером фактурної будови Полтавську МЦТ слід розглядати як радіально-концентричну: тобто в її морфологічній будові характерне поєднання як радіальних, так і