

Киевского национального университета имени Тараса Шевченко). Обоснована необходимость создания палеогеоморфологического атласа Украины.

Ключевые слова: палеоморфология, теория геоморфологии, направления палеогеоморфологии, общие и частные палеогеоморфологические карты, палеогеоморфологический атлас.

Надійшла до редколегії 08.12.2014

УДК 658.012.23:504.3

Бортник С.Ю.¹, Лаврук Т.М.², Тимуляк Л.М.²

¹ – *Університет імені Яна Кохановського в Кельцах (Польща)*

² – *Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

ЛАНДШАФТНО-ІНДИКАЦІЙНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ СУЧАСНОГО ГЕОМОРФОГЕНЕЗУ

Ключові слова: ландшафтно-індикаційний метод, сучасний геоморфогенез, ландшафт

Актуальність теми. Ландшафтно-геоморфологічна індикація – важливий і актуальний напрям сучасного природознавства, що є ключем до розуміння процесів, які відбуваються на поверхні та в надрах нашої планети.

До основних завдань геоморфології належить розшифрування особливостей і закономірностей сучасного геоморфогенезу з метою прогнозування та попередження розвитку небезпечних геоморфологічних процесів і планування раціонального природокористування. Перспективними в цьому відношенні є ландшафтно-морфоструктурні дослідження із застосуванням найновіших досягнень окремих галузевих природничих наук – космічного землезнавства, геології, геоморфології, ґрунтознавства, біології, ландшафтознавства, екології.

Постановка проблеми. Важливою і в той же час недостатньо опрацьованою проблемою сучасних природничих наук залишається розробка універсального алгоритму і методики досліджень навколишнього середовища на різних рівнях, а особливо — на локальному і регіональному. Постає питання щодо інтеграції новітніх методик, які використовуються в окремих галузях природничих наук, і розробки єдиного підходу до ідентифікації сучасних природних процесів, кадастру природних ресурсів, прогнозування та планування антропогенної діяльності тощо.

Великою перевагою ландшафтно-індикаційного методу є врахування емерджентних властивостей ландшафту, які проявляються у процесах взаємодії його окремих компонентів і є показником усіх процесів, в тому числі й сучасного геоморфогенезу.

Виклад основного матеріалу. Науково-методологічною основою ландшафтно-морфоструктурних досліджень є концепція ландшафтно-геоморфологічної конформності, згідно якої кожній формі рельєфу (чи її елементу) відповідає певний відособлений природний територіальний комплекс (ПТК). Так, наприклад, заплава, тераси, схили долини річки, межиріччя – це окремі ПТК, що відрізняються як характером природних процесів так і режимом природокористування. Відповідно, чим складніші форми земної поверхні, тим багатший і різноманітніший набір фацій, сформованих у її межах [1].

З іншого боку, згідно принципу геолого-геоморфологічної конформності земна поверхня конформна організуючому її однорідному і однопорядковому геолого-геоморфологічному простору. По суті, люба форма рельєфу, незалежно від розміру, віку і походження конформна своїй геологічній основі [2].

Отже, рельєф, «забезпечуючи» взаємодію внутрішніх та зовнішніх чинників на земній поверхні, значною мірою визначає ландшафтне різноманіття території, яке, в свою чергу, (прямо чи опосередковано) відображає її морфоструктурні особливості.

Нижче розглянемо можливості застосування ландшафтно-індикаційного методу для дослідження процесів геоморфогенезу на місцевому (локальному) рівні – від фації до місцевості. Ландшафтна індикація по своїй суті – це системний аналіз, що включає етапи детального аналізу і синтезу усіх чинників рельєфо- та ландшафтоутворення. Так, наприклад, вивчення взаємодії ендегенних та екзогенних чинників рельєфоутворення проводиться шляхом аналізу морфологічної структури земної поверхні, що проявляється у розвитку річкової та ерозійної мережі, які найчутливіше реагують на тектонічні рухи земної кори, диференціації поверхонь межиріч, схилів тощо. Характер розчленування місцевості, пошквалення ерозійних процесів також опосередковано можуть свідчити про тектонічну активізацію та збільшення енергії рельєфу. Морфометричні побудови (орографічні схеми, картограми вертикального та горизонтального розчленування, стрімкості та експозиції схилів, їх гіпсометричне профілювання) дозволяють виділяти та порівнювати ділянки з різним позиціонуванням, тектонічним режимом, розвитком екзогенних процесів тощо.

Найпростішими ПТК, що фіксують одноманітність місцеположення, однорідність літології підстильних порід, ґрунтів, однаковий режим зволоження, мікроклімат та біоценоз є фації. Саме в межах фацій завдяки живим організмам відбувається складне перетворення сонячної енергії в енергію геохімічних процесів і реалізуються вертикальні міжкомпонентні зв'язки, що відрізняються великою динамічністю і часто призводять до трансформації фацій. Тому ландшафтно-індикаційний аналіз природних процесів на рівні фацій є найнадійнішою ланкою морфоструктурних досліджень на локальному рівні.

Генетично та динамічно поєднані фації утворюють урочища. Прикладом урочища може слугувати річкова долина з асиметричними схилами різної форми, стрімкості та експозиції. Для індикації процесів геоморфогенезу та відповідного розвитку ґрунтового-рослинного покриву в межах схилів використовують морфодинамічний та катенарний підходи [3]. Вони дозволяють позиціонувати фації в межах схилу, визначити їх сурядність, враховуючи водне живлення і стік та напрям домінуючих процесів, що трансформують форму схилів і породи, якими вони складені. Екзогенна геодинаміка схилів тісно пов'язана з процесами площового змиву та інфільтрації вологи, що є потужними чинниками рельєфо- та ґрунтоутворення і проявляє себе в структурі ландшафту. Дослідження сучасних процесів на рівні урочищ має особливо важливе значення для визначення можливого режиму природокористування.

На рівні ландшафтної місцевості найважливішими є дослідження латеральної організації земної поверхні – сполучення домінантних урочищ в межах певної мезоформи рельєфу та процесів, що забезпечують цілісність функціонування ПТК.

Загальна картина процесів сучасного рельєфоутворення не може бути повною без аналізу ступеня антропогенної трансформації ландшафту. Індикація антропогенного впливу (від ледь помітного у ландшафті до повного перетворення природних ПТК), а також вплив типів природокористування на структуру

ландшафту та природні процеси – найбільш затребувані напрями сучасних досліджень, оскільки зміни режиму та типу природокористування прямо й опосередковано спричинюють розвиток чи затухання рельєфоутворювальних процесів [4].

На сьогодні опрацьовано методику використання ландшафтно-індикаційного методу при дослідженнях ландшафтів, що зазнали змін режимів ґрунтового зволоження та змін у первинному рослинному покриві (гігро- та фітоваріантних модифікацій ПТК) [5]. У випадках, коли літогенна основа ландшафту зазнала незворотних змін літології поверхневих порід і підстеляючих відкладів та форм рельєфу (літоваріантні модифікації ПТК), застосування цього методу не є виправданим. Так, наприклад, структуру природного ландшафту в межах урбанізованих територій можна відтворити за допомогою методу ландшафтно-індикації лише у тому випадку, коли ПТК, що досліджуються, зазнали відносно незначного ступеня антропогенного впливу (наприклад, зайняті приміською житловою чи дачною забудовою).

Висновки. Одним з найважливіших завдань сучасної природничої географії є розробка єдиної методики та побудова алгоритму ландшафтно-морфоструктурних досліджень на місцевому рівні з метою попередження небезпечних природних процесів, кадастру природних ресурсів, прогнозування та планування природокористування.

Ландшафт як генетично однорідна ділянка земної поверхні, сформована в певних геоморфологічних межах, має свої індивідуальні риси, які водночас є надійними індикаційними ознаками сучасних природних процесів. Найуніверсальнішими індикаторами процесів сучасного геоморфогенезу є морфоструктурні особливості території, розвиток річкової та ерозійної мережі, стан ґрунтового та рослинного покриву, характер та інтенсивність сучасних природних та антропогенно зумовлених екзогенних процесів.

В умовах незначної антропогенної змінності ландшафтів ландшафтно-індикаційний метод дослідження, на нашу думку, має численні переваги, оскільки дозволяє виявити структуру «первинного» природного ландшафту за окремими ознаками природних компонентів, що залишились незмінними.

Список літератури

1. Міллер Г. П. Ландшафтознавство : теорія і практика : навч. посібник / Міллер Г. П., Петлін В. М., Мельник А. В. – Львів : ВЦ ЛНУ, 2002. – 172 с.
2. Худяков Г. И. Основные принципы и содержание гео- морфологических исследований / Г. И. Худяков // Проблемы эндогенного рельефообразования. – М. : Наука, 1976. – С. 82-89.
3. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение / Е. Ю. Колбовский. – М. : Академия, 2007. – 480 с.
4. Байрак Г. Р. Аналіз рельєфу і природокористування рівнин заходу України за аерокосмічними даними : [монографія] / Г. Р. Байрак. – Львів : ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – 296 с.
5. Тимуляк Л. М. Передгірські урбанізовані ландшафти: структура, функціонування, дослідження для прикладних цілей : [монографія] / Л. М. Тимуляк. – К. : Прінт-Сервіс, 2013. – 172 с.

Бортник С. Ю., Лаврук Т. М., Тимуляк Л. М. Ландшафтно-індикаційний метод дослідження процесів сучасного геоморфогенезу. В статті розглянуто можливості використання ландшафтно-індикаційного методу для дослідження процесів сучасного геоморфогенезу, зокрема при дослідженнях на рівні фацій та урочищ. Цей метод має свої переваги і при дослідженні антропогенно змінених ландшафтів, які не зазнали змін літогенної основи.

Ключові слова: ландшафтно-індикаційний метод, сучасний геоморфогенез, ландшафт.

Bortnyk S., Lavruk T. Tymuliak L. Method of landscape indication and its application for the study of modern geomorphogenesis. The article discusses the possibility

of using landscape-indicator method for study of modern geomorphogenesis. Use of landscape-indicator method is effective for reaseaching on the level of facies and tracts. This method has its own advantages in the study of anthropogenically modified landscapes that have not changed lithogenic base.

Keywords: method of landscape indication, modern geomorphogenesis, landscape.

Бортник С. Ю., Лаврук Т. Н., Тимуляк Л. Н. Ландшафтно-индикационный метод исследования процессов современного геоморфогенеза. В статье рассмотрены возможности использования ландшафтно-индикационного метода для исследования процессов современного геоморфогенеза, в частности при исследованиях на уровне фаций и урочищ. Этот метод имеет свои преимущества и при исследовании антропогенно измененных ландшафтов, которые не претерпели изменений литогенной основы.

Ключевые слова: ландшафтно-индикационный метод, современный геоморфогенез, ландшафт.

Надійшла до редколегії 29.08.2014

УДК 551.4

Комлев О. О, Довніч О. С.
*Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ (МОРФОХРОНОДИНАМІЧНИЙ НАПРЯМОК)

Ключові слова: регіональні дослідження, теорія геоморфології, морфохронодинамічна концепція, історико-динамічні басейнові геоморфосистеми

Вступ. Зміст регіональних досліджень в геоморфології визначають нині *традиційна* морфогенетична і *нова* морфодинамічна парадигми. Завдяки останній, помітно підсилюється «динамічний» аспект в морфогенетичних дослідженнях, а в геоморфології стали більше використовуватись загальнонаукові теорії, підходи, методологія. Однак, морфодинамічна концепція звужує просторово-часові рамки «рельєфу», чим порушується загальна логіка пізнання «об'єкту». Загальною теорією геоморфології є *циклічність* морфогенезу, яку морфодинамічна концепція поглиблює в окремих напрямках і тому є лише *частковою* концепцією геоморфології. Тому, необхідний новий сучасний напрямок, який би спирався на базові положення геоморфології і міг стати основою для синтезу в регіональних геоморфологічних дослідженнях.

Мета статті. На основі аналізу нинішніх геоморфологічних парадигм та виявлення їх недоліків обґрунтувати новий підхід вивчення морфосистеми Землі і використання його в регіональних геоморфологічних дослідженнях.

Виклад основного матеріалу. *Регіональні дослідження* є провідними в геоморфології (і в більшості природничих наук). Теоретичні основи їх закладались впродовж багатьох років різними поколіннями геоморфологів (В. Бондарчук, І. Герасимов, К. Марков, С. Воскресенський, К. Геренчук, Ю. Мещеряков, В. Карандеева, С. Коржуєв, А. Матвеев, З. Сварічевська, Ю. Симонов, І. Соколовський, О. Спірідонов та ін.). Внутрішній зміст регіональних геоморфологічних робіт залежав від актуальних в той час концепцій або парадигм. Становлення наукових основ і методів регіональних геоморфологічних досліджень відбувалось під впливом власних і загальних теорій географії, геології, інших наук в рамках морфологічної, морфогенетичної, морфоісторичної, морфодинамічної парадигм, що відображали і певні рівні розвитку виробничих сил. Морфологічний (описовий) підхід до вивчення рельєфу був притаманний раннім етапам розвитку