

РЕЦЕНЗІЇ, ОГЛЯДИ**В.В. Стецюк¹, І.П. Ковальчук²****НОВЕ МОНОГРАФІЧНЕ ВИДАННЯ З АНТРОПОГЕННОЇ ГЕОМОРФОЛОГІЇ**

Антропогенная геоморфология / отв. ред. Э.А. Лихачева, В.П. Палиенко, И.И. Спасская. – М.: Медиа – ПРЕСС, 2013. – 416 с., 86 рис., 33 табл.

Географічна спільнота України з цікавістю зустріла появу спільного серйозного монографічного дослідження російських та українських учених, яке стосується антропогенної геоморфології – давно формованого науково-прикладного напрямку геоморфології. Так, саме антропогенна геоморфологія, ідеї якої вкорінюються у відомі філософські тези українського вченого В.І. Вернадського, стала об'єктом пильної уваги великого авторського колективу, який сформувався за плідної тривалої співпраці вчених Інститутів географії Російської академії наук та Національної академії наук України.

Необхідність формування цього науково-прикладного напрямку вже давно очевидна. З одного боку, – різноманіття рельєфу земної поверхні на величезній території Росії і відповідно – різноманіття видів господарської діяльності у царині використання природних ресурсів цієї колишньої супердержави, а з другого, – надзвичайно високий рівень освоєння природних ресурсів України (нагадаємо, що займаючи 3% території колишнього СРСР, Україна виробляла 20% його валового національного продукту) логічно мали спонукати дослідників до визначення статусу антропогенної геоморфології, її об'єкта і предмета, структури науково-прикладних напрямів цієї науки.

Ще в 60-80 роках ХХ ст. спільними зусиллями геоморфологів був окреслений дороговказ до реального оцінювання впливу господарської діяльності на рельєф земної поверхні та сучасні геоморфологічні процеси (екологічна геоморфологія)*. Наразі складова частина науки про рельєф – антропогенна геоморфологія, – маючи у розпорядженні конкретні кількісні показники змін рельєфу земної поверхні та сучасних геоморфологічних процесів, а також виразно окреслені межі вияву і розвитку антропогенного рельєфу та процесів, види господарської діяльності, здатні спричинити прямі та опосередковані зміни рельєфу (процесів), чималий досвід оцінювання змін рельєфу (процесів) в історичній ретроспективі та за часи відомих суспільних формацій (зокрема, від трипільської археологічної культури до енергоозброєного і техногенно досконалого сьогодення), набагато швидше демонструвала свій науковий статус і перебування у сфері наукознавчих дефініцій, ніж деякі інші галузі цієї науки.

Яким же чином у рецензованій монографії виглядає послідовність викладу багатогранного фактичного матеріалу, на підставі якого читач очікує побачити закономірності антропогенного рельєфу і сучасних антропогенно зумовлених геоморфологічних процесів, а також теоретико-методологічне обґрунтування статусу антропогенної геоморфології?

Монографія структурована за класичним принципом відображення результатів наукового дослідження. Сформульовано теоретико-методологічне підґрунтя дослідження, яке містить низку наукознавчих дефініцій; окремими підрозділами висвітлено історичний базис та сучасний рівень розвитку зазначеного наукового напрямку. Рішучість авторського колективу вивести антропогенну геоморфологію на рівень реального наукового напрямку геоморфології звучить ще у передмові наукових редакторів, які, з одного боку, декларативно впевнені у здатності вирішити поставлені завдання, а з іншого, – апелюють до вже досягнутих результатів у своїх численних працях.

У першому розділі **“Теоретичні уявлення”** вельми авторитетна родинна пара московських університетських геоморфологів (Ю. та Т. Сімонових), обґрунтовуючи філософську (методологічну) базу наукового напрямку, не наважилася представити виразне формулювання об'єкта, предмета, методологічних підходів, методів та методик антропогенної геоморфології. Зате повноцінним виглядають перелік завдань розвитку антропогенної геоморфології та її суб'єкт – геоморфологічна спільнота велетенської території земного суходолу з унікальним набором морфологічних і морфографічних характеристик рельєфу земної поверхні, достеменно вивчених (з одного боку) і повністю проблематичних (з іншого) питань генезису

* Доказом цього є й деякі розділи рецензованої монографії («Пространственное моделирование и картографирование антропогенного рельефа»).

рельєфу, різновікових його категорій (від геоморфологічних залишків байкальського орогенезу до сучасного техногенного рельєфу), а також усіх відомих у світі геоморфологічних процесів. Де ще, як не на такому репрезентативному полігоні різноманіття зазначених властивостей рельєфу земної поверхні, дослідити формування, існування і перетворення антропогенного рельєфу, основою якого (його щастям і бідою) є різноманіття впливу господарської (і безгосподарної) діяльності – від перекидання поверхневого стоку великих рік до катастрофічних наслідків випробування ядерної зброї і Чорнобильської катастрофи? Всього – не перелічити!

Розділ *«Антропогенний морфогенез – результат господарської діяльності людини у певних природних умовах»* виглядає традиційним, проте лише на перший погляд. Дійсно, проблема назви цього розділу вже давно висвітлюється в численних публікаціях, тому особливого доведення не потребує

Зокрема, в Україні цим питанням присвячені праці Г.І. Денисика, І.П. Ковальчука, О.В. Колтун, О.М. Адаменка, Г. І. Рудька, І.М. Суматохіної, Ю.О. Кисельова та інших.

Попри цілісний зміст назви розділу, його матеріал далеко не рівнозначний, на що вказує еkleктичний, частковий (статейний) характер окремих підрозділів, що вкупі важко розцінити як розділ монографічного дослідження. Щодо окремих підрозділів, то найбільш цілісним виглядає матеріал українських авторів. Тут за чіткою хрестоматійною схемою, більш доцільною для висвітлення інженерно-геоморфологічних проблем, охарактеризовано морфогенез за видами господарської діяльності, наслідки якої найбільшою мірою відображені у рельєфі.

Назва наступного розділу *«Антропогенний морфогенез – результат взаємовпливу, взаємодії та взаєморозвитку природи та людини (історичний аспект)»* вказує на спробу навести систематизовані відомості про різні за часом, площею регіони та сучасний стан природних умов і ступінь впливу господарської діяльності на зміни рельєфу земної поверхні, що могло б вказати на історичні аспекти наслідків освоєння територій з різними природними умовами і видами господарської діяльності. За абсолютного схвалення цього дуже корисного наміру наукових редакторів висвітлити системний характер стосунків природи і людини і продемонструвати це на прикладі рельєфу земної поверхні, не можна позбутися враження про вже згадану еkleктичність наведених результатів (без сумніву, надзвичайно цікавих досліджень авторів). Тут академічний виклад антропогенних змін рельєфу та інших складників природного середовища «аридних антропогенних рівнин», представлений корифеєм вивчення арідних регіонів планети В. Чічаговим, змінюється досить детальним палеогеографічним і ландшафтним аналізом окремого регіону – басейну Верхнього Дону; далі наведено надзвичайно цікавий пізнавальний матеріал щодо давніх гідротехнічних заходів у часи Київської Русі, а у подальшому – Московії та Росії; завершується розділ стислим, хоча досить виразно аргументованим та інформативним табличним матеріалом щодо реального впливу господарської діяльності на рельєф і геоморфологічні процеси регіону.

По-справжньому монографічним виглядає наступний розділ рецензованої праці *«Природні умови диктують характер (особливості) антропогенного морфогенезу»*, де йдеться про домінуючі особливості антропогенного морфогенезу у різних природних умовах. Тут простежуються намагання авторів корелювати генетичні типи природних геоморфологічних процесів, змінених діяльністю людини, і власне антропогенних, притаманних узбережжям, гірським регіонам та кріолітозоні. Це – методологічно вірний підхід до мети встановити теоретико-методологічну основу формування антропогенної геоморфології. Побажаємо авторам у наступних публікаціях, які стосуватимуться антропогенної геоморфології, зосереджувати увагу на спадковості теоретичних засад геоморфології антропогенної та геоморфології класичної, застосовуючи при цьому теоретичні концепції морфокліматичної зональності рельєфу та геоморфологічних процесів, концепції ярусності рельєфу (від глобальних геоморфологічних рівнів до місцевих поверхонь вирівнювання у певних регіонах), концепцію взаємодії ендегенних, екзогенних та антропогенних чинників формування рельєфу тощо.

Розділ *«Місто - соціотехноекоекологічне утворення - екосистема людини - складна антропогенно-геоморфологічна система - найважливіший компонент антропосфери»*, присвячений містам як найважливішим феноменам антропосфери, нерівнозначний за змістом окремих підрозділів, хоча кожен автор намагався дотриматися дороговказу Е. Ліхачової щодо унікальності цих антропогенно-геоморфологічних систем. Без побоювань перебільшення, цей розділ має виразні ознаки фундаментальності характеристик міського середовища (геофізичні та геохімічні характеристики, режими горизонтів підземних вод, обґрунтовані численними кількісними показниками та достовірними засобами унаочнення). Добре представлені також геологічний та геоморфологічний (у тому числі – палеогеоморфологічний) складники

урбоєкосистем. Особливе місце у названому вище розділі посідають результати еколого-геоморфологічного та інженерно-геоморфологічного оцінювання урбоєкосистем України, зокрема антропогенно-геоморфологічного середовища Києва.

Найбільшу і максимально обґрунтовану відповідність назві рецензованої монографії безперечно має розділ **«Техногенез - антропогенний морфогенез «неузгодженої дії». Саморозвитком володіє лише природна підсистема»**, присвячений техногенезу. Тут переконливо охарактеризовано функціонування так званих «інженерно-організованих» геоморфологічних систем, що зроблено на прикладі України не лише завдяки великому масиву даних про різні аспекти життя природного та соціального середовища держави у зв'язку з напруженою увагою до атомних електростанцій, але й завдяки значному перетворенню рельєфу та геологічного середовища цього регіону загалом.

Окремий підрозділ також стосується оцінювання антропогенного морфогенезу в карстових районах, що також свідчить про неабияку зацікавленість саме небезпечними геоморфологічними процесами, здатними виявити свій катастрофічний «норов» за умов не обґрунтованої господарської діяльності (такі випадки часто трапляються за недотримання вимог законодавства) або неврахування існуючих результатів дослідження та відповідних рекомендацій і норм. Значний масив кількісних показників, накопичений авторами цього підрозділу, служить дороговказом до проведення аналогічних досліджень й отримання достовірних оцінок при проектуванні, будівництві та експлуатації техногенних комплексів у подібних випадках.

Нарешті, йдучи за схемою «від загального до часткового», вельми переконливо висвітлено особливості природно-технічної системи окремого об'єкта (мостового переходу через р. Абакан, Росія), до чого дослідника стимулює аварійна ситуація. Йдучи класичним геоморфологічним шляхом, С. Шварьов компетентно характеризує морфоструктурні умови території розташування цього об'єкта, морфодинамічні умови (характер руслових деформацій), розрізняє стан природних і технічних складників природно-технічної системи. Рекомендації ґрунтуються на достовірних інженерних показниках антропогенного морфогенезу.

Важливим видається розділ монографії **«Просторове моделювання та картографування антропогенного рельєфу»** з підрозділами **«Аналіз існуючого досвіду»** та **«Інновації»**, який стосується просторового моделювання та картографування антропогенного рельєфу. Попри те, що невизначеність об'єкта, предмета та методів антропогенної геоморфології застала авторів відштовхуватися від поняття «еколого-геоморфологічних» досліджень, розділ містить цінну інформацію про сучасний стан еколого-геоморфологічного картографування, що спрямовує обізнаного читача до створення уніфікованого підходу до цього виду картографування природних явищ, не обмежує його спромоги розробляти власне бачення картографування відповідно до специфіки свого регіону, домінуючих видів господарської діяльності, вибору програмного забезпечення для досліджень та їх інтерпретації. Читач зможе обрати підходи до картографування, керуючись також авторитетом результатів, вже досягнутих науковими центрами еколого-геоморфологічного картографування у Росії та Україні. Зокрема, щодо України згадано реальні наукові школи провідних університетів, що особливо важливо для прагнень (aspirations) студентської та початкуючої наукової аудиторії.

Перелік інновацій просторового моделювання та картографування антропогенного рельєфу, також висвітлений у цьому розділі, значний і у більшості видається перспективним. Тут максимально універсальними і вже частково обґрунтованими конкретними результатами досліджень, без сумніву, варто вважати досягнення і пропозиції авторів підрозділу щодо нових підходів до оцінювання та картографування антропогенно-перетворених територій (Е. Ліхачова, В. Палієнко, Е. Палієнко, А. Кошкар'єв, Р. Спиця), які логічно розвивають сформульовані у свій час теоретичні інженерно-геоморфологічні декларації Е. Палієнка. Із задоволенням відзначимо справжнє географічне спрямування як досягнутих результатів, так і уперше розроблених рекомендацій. Це – небезпечні ситуації за зміни сучасних ендегенних умов; такі ж самі при зміні гідрокліматичних характеристик (читай – екзогенних умов); прозорий натяк на необхідність встановлення чинників, які визначають тип екзодинамічних зв'язків; заклик до вибору оптимального варіанту карт стійкості антропогенного рельєфу тощо).

Звичайно ж, провідним чинником погіршення еколого-геоморфологічної ситуації (у тому числі – стану антропогенного рельєфу) є рух (природний чи спровокований господарською діяльністю) речовинних мас, що пояснює зацікавлення авторів і наукових редакторів особливостями еколого-літодинамічного підходу до оцінювання стану територій. Цей підрозділ, упевнено сформульований Н. Богдановим у вигляді принципів зазначеного підходу та компетентних висновків, більше наближає читача до спрямування

дослідницьких зусиль у сферу оцінювання стану територій з високим рівнем господарського освоєння (трансформації). Конкретний приклад великомасштабного картографування антропогенної трансформації лісостепового ландшафту, яким завершується розділ (Державний військово-історичний та ландшафтний музей-заповідник «Куликове поле»), вказує на наслідки трансформації та ступінь відновлення ландшафту.

У завершальному розділі монографії «*Антропосфера розвивається на основі уявлень етносу про «квітучий рай»*» підняті питання створення «ідеального», окультуреного антропогенного рельєфу і ландшафту з урахуванням поглядів на його проблемну сутність різних етносів, наведені наукознавчі роздуми як щодо антропогенно-геоморфологічних систем антропосфери та їхніх властивостей, так і перспектив розвитку цієї галузі науки про рельєф земної поверхні. Розділу притаманний виразний романтичний зміст, який позначено канонами сенсильного сприйняття антропогенного рельєфу, будь-то унікальні природні утворення, які викликають атракції рекреаційного характеру, або століттями виплекані культурні ландшафти рисових терас провінційного Китаю. Спроба наукового редактора видання – професора Е. Ліхачової спрямувати матеріал розділу у річище давно розроблюваних російськими геоморфологами категорій ролі рельєфу як об'єкта релігійно-культурного, ритуального сприйняття довкілля, об'єкта, який формує просторове та візуальне середовище, об'єкта, який служить рекреаційним ресурсом, попри благородний намір, не повністю реалізована наведеними матеріалами.

Перегорнута остання сторінка монографії.

Чи виправдала вона наші очікування? Великою мірою – так! Разом з тим, не полишає думка, що логіка побудови монографії не є оптимальною, а «червона нитка» – не такою яскравою і виразною, як хотілося б; варто було б чіткіше сформулювати концептуальні засади антропогенної геоморфології (і сучасної, і тієї, яка прийде на зміну сучасній); чимало питань, якими мусить займатися антропогенна геоморфологія, залишилося поза увагою авторів монографії (оцінювання стійкості різних категорій і типів антропогенного рельєфу, висвітлення механізмів оцінювання інтенсивності його розвитку, 3-D моделювання антропогенного рельєфу і процесів тощо). Останній абзац останньої сторінки недаремно вказує на неповноту вирішених завдань рецензованим виданням: «... антропогенна геоморфологія досліджує (а не встановила – рец.); сучасний рельєф та антропогенно-геоморфологічні системи різного рівня, їх властивості, організованість, особливості функціонування і встановлює (а не встановила – рец.) закономірності їх формування у різних природних умовах...». Водночас резюме, представлене тритисячолітньою цитатою Чжуанцзи: «З допомогою пізнаного вправлятися у пізнанні непізнаного...», не ставить крапку у змісті рецензованої праці.

Разом з цим, рецензоване монографічне дослідження цілком своєчасне і, без сумніву, довго служитиме дороговказом для численної когорти геоморфологів пострадянського простору, викоханих на вже зазначеній різноманітності рельєфу земної поверхні і багатофакторності вияву та розвитку сучасних геоморфологічних процесів.

У свій час автори цієї рецензії творчо задіявали ідеї зі схожих монографічних видань «Город как экосистема» (1998) та «Рельеф среды жизни человека» (2002). **Зокрема, перше назване видання спонукало створити комплексну колективну працю «Київ як екологічна система: природа – людина – виробництво – екологія» (2001), а друге – стало справжнім джерелом ідей для втілення у життя (на прикладі території України) чималого доробку у царині сенсильної та соціальної геоморфології (рельєф України як рекреаційний ресурс, естетичні властивості рельєфу України, духовна функція рельєфу України, рельєф земної поверхні України як основа екосистеми та життєвий ресурс тощо).**

Автори рецензії, викладачі і наукові працівники вищої школи України певні, що матеріали рецензованої монографії стануть у нагоді чималій когорті відомих фахівців-географів, а також складуть добру службу початкуючим науковцям і студентам.

Ця праця має світовий рівень і набагато обійшла вузько спрямовані спроби закордонних дослідників дати оцінку рельєфу земної поверхні і сучасних геоморфологічних процесів, змінених різними видами господарської діяльності, у багатому спектрі природних умов Землі. На наше переконання, рецензована праця вчених академічних установ Росії та України не відбулася б без постійної уваги до проблем антропогенної геоморфології когорти російських та українських геоморфологів ще із часів колишнього СРСР, насамперед, незабутніх В. Бондарчука, А. Дедкова, І. Соколовського, Д. Тимофєєва, Н. Мількова, а також досі плідно працюючих у царині різних напрямків геоморфології Ю. Сімонова, Г. Уфїмцева, В. Чічагова, їхніх молодших колег та учнів. Саме їхній геоморфологічний інтелект та енциклопедичні знання дозволили сформувати авторитет російської й української геоморфології, а останнім часом – спрямувати геоморфологічні здобутки у річище екологічної, соціальної, у тому числі – сенсильної геоморфології.

Мабуть, інакше й не могло статися у середовищі науковців, дослідження яких тривалий час здійснювалися на величезній території однієї держави, як прийнято було вважати, «на 1/6 території земного суходолу» з унікальним різноманіттям природних умов і видів освоєння природних ресурсів?

Очевидним для рецензентів – науковців вищої освіти України – є й те, що монографія дасть поштовх до підготовки навчального посібника «Антропогенна геоморфологія». Перший крок у цьому напрямку зробили українські геоморфологи І. Ковальчук та О. Колтун (2012). Автори планують розширення посібника за рахунок конструктивної частини, в якій мають відображатися засади, методи і технології оптимізації стану антропогенного рельєфу та регулювання антропогенних процесів. На наш погляд, варто було б створити колективний міжнародний посібник (підручник) з антропогенної геоморфології.

Зауважимо також, що урізноманітнення форм антропогенного рельєфу, розширення спектру процесів його формування і трансформування, проникнення діяльності людини у нові обшири суходолу і глибини морів та океанів не дозволяє ставити крапку в антропогенно-геоморфологічних пошуках. На часі – активізація досліджень саме у цих сферах ще молодій та перспективній науки – антропогенної геоморфології.

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка

²Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ Рецензія надійшла до редакції 4.11.2013

П.Г. Шищенко

ТРАНСКОРДОННИЙ РЕГІОН ЯК ОБ'ЄКТ КОМПЛЕКСНОГО ЛАНДШАФТОЗНАВЧОГО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Проблеми природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья

/научные редакторы В.П.Палиенко, В.С.Хомич, Л.Ю.Сорокина; Институт географии НАН Украины, ГНУ «Институт природопользования» НАН Беларуси. – К.: Изд-во «Сталь», 2013. – 290 с.

Спосіб господарювання у сучасних умовах, зважаючи на ймовірність масштабних екологічних загроз, не може бути сферою інтересів виключно однієї держави. Наслідки безвідповідального природокористування будуть відчутними не лише на місці їх виникнення, а й у суміжних країнах. Особливої уваги при цьому заслуговують транскордонні регіони – суміжні прикордонні території держав.

Одним із проблемних транскордонних регіонів у Європі є Полісся. Геоекологічні проблеми Поліського регіону мають міждержавне і навіть глобальне значення. Головна причина цього – аварія на Чорнобильській АЕС, внаслідок якої значні території зазнали радіоактивного забруднення. Ймовірні екологічні ризики також пов'язані з функціонуванням у регіоні Рівненської АЕС, інших промислових об'єктів (наприклад, ВАТ «Рівнеазот» на південній межі Українського Полісся, ВАТ «Білоруськалій» та ВАТ «СвітлогорськХімволокно» у Білоруському Поліссі та ін.), а також із нез'ясованими остаточно наслідками деградації природних ландшафтів внаслідок осушення і виснажливого землекористування. Очевидно, що найближчим партнером для України щодо дослідження геоекологічних проблем на Поліссі є Білорусь, протяжність кордонів з якою складає понад 890 км саме у межах Полісся.

Через всю Східно-Європейську рівнину – від Польщі до Передуралля простягається смуга низинних болотисто-лісових рівнин, які об'єднують однією назвою – Полісся. Поліські ландшафти знаходяться в межах Польщі, України, Білорусі та Росії і є транскордонними територіями. Дослідженням поліських ландшафтів присвячено значну кількість робіт, книг, монографій переважно регіонального характеру: окремо Українському Поліссю, Білоруському Поліссю, Мещорському, лісовому Поволжю. На даний час стає необхідним дослідження поліського регіону загалом у комплексному аналізі природних систем, у порівнянні особливостей їх природи, природокористування, економічних та екологічних проблем. При цьому важливо, що ці особливості стають відомими в загальногеографічному просторі дослідників та дають змогу просто зрозуміти „сусідські” проблеми і досягнення. Саме таке поєднуче значення має рецензована монографія.