

days; 2) The lack in some areas of statistics on pollution environmental components, the inventory of land, inventory of pollution the environment; 3) The need for widespread use of GIS technology and photographic information materials. It's use is constrained by the high cost and complexity of it's receipt.

Keywords: small city, socio-environmental research, the algorithm of the research.

Рецензент: проф. Свинко Й.М.

Надійшла 29.04.2014р.

УДК 502/504:911.2

Анатолій ГУДЗЕВИЧ

## ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ, ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ В ГЕОГРАФІЇ

*Проведено аналіз причин та основних результатів "екологізації" наукового знання зокрема географічного в Україні. Визначено зміст і сферу використання поняття "екологія". Окреслено генезис концептів, які стосуються аспектів взаємодії суспільства з природою. Запропоновано введення навчальної дисципліни "Середовищознавство" як обов'язкової для вивчення у всіх вищих навчальних закладах, на протипагу розпливчатим "Основам екології".*

**Ключові слова:** екологія, навколишнє середовище, збалансований розвиток, природокористування, охорона довкілля, середовищознавство.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Загострення проблеми природокористування і потреба охорони навколишнього середовища стало визначальною рисою сучасного етапу розвитку земних цивілізацій [7]. Ця проблематика однаково важлива для всіх країн світу, зокрема й для України, де промислове та сільськогосподарське природокористування є стрижнем суспільного виробництва. В перехідний до ринкових відносин період соціально-економічний розвиток України характеризується зростанням та урізноманітненням антропогенних навантажень на довкілля, збільшенням ризиків виснаження природних ресурсів через малоконтрольованість їх освоєння.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** З другої половини ХХ ст. і до нині інтерес як до теоретичних, так і до практичних аспектів проблеми взаємовідношення людини з середовищем її існування не послаблюється, а тільки загострюється [2,11,16]. Незважаючи на деякі практичні кроки щодо використання широковживаних концептів "екологія", "природокористування" та деяких інших у географічних дослідженнях [10,15,17] та пропозиції змістового урівноваження їх [3,10], проблема делімітації предметних областей географії та суміжних наук ґрунтованих на них, загалом залишається недостатньо розробленою та актуальною.

**Формулювання цілей статті.** Метою роботи є необхідність окреслення проблем сучасності та генезису понять, значення яких для подальшого їх вирішення цілком очевидне; обґрунтування перспектив введення навчальної дисципліни для формування у кожної особистості глибокого переконання збереження середовища існування людства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Становлення людини у процесі переходу від людиноподібної істоти (людини вмілої) до людини розумної упродовж багатьох десятків тисячоліть супроводжувалося активною перетворюючою діяльністю, яка почала загрожувати багатьом формам живого і цим самим, по суті, започаткувала новий період у розвитку не тільки біосфери, але й усієї земної (географічної) оболонки. На межі тисячоліть людство нарешті усвідомило згубність всезростаючого впливу на довкілля, що став невід'ємним супутником поступального розвитку землян. До виділених у другій половині ХХ століття глобальних проблем (війни і миру, демографічна, продовольча, енергетично-сировинна, подолання відсталості країн, що розвиваються, використання ресурсів Світового океану) додалася найсерйозніша проблема сучасності - проблема забезпечення життєдіяльності та якості життя самої Homo sapiens. Її виділення пов'язане з ланцюгом протиріч, що виникли внаслідок несумірності масштабів, глибини і потужності природоперетворювальної діяльності людини. Порушення еволюційно вироблених механізмів саморегуляції біосфери вочевидь засвідчило про наближення людства до небуття. За таких явно кризових обставин взаємодії суспільства та природи стає очевидним зацікавлення станом навколишнього середовища наукою і виникає необхідність у виробленні та озброєнні природокористувальними, природоохоронними і середовищевідтворювальними, об'єднаних широко вживаним нині терміном "екологічні", знаннями різних верств населення.

Ува про причетність усіх ланок наукового

знання до вирішення планетарних проблем людства [6,14], які зачіпають природничі, соціально-економічні, технічні, філософські, гігієнічні, правові, моральні аспекти, зумовила пошук шляхів, які б дали можливість зрозуміти суть змін та гармонізувати порушення взаємовідношення компонентів єдиної Природи. У результаті - безконтрольне і здебільшого безпідставне "розповзання" предметного поля, перш за все екологічних навчальних дисциплін.

Критично осмислена деякими географами [10] така ситуація викликала бажання у багатьох науковців (здебільшого не географів і не екологів) заповнити теоретичний вакуум і виллалась у спробу створення "наднауки" або принаймні реалізації загальнонаукового підходу через супергігантську за обсягом знань, zdeформовану, позбавлену її першопочаткового змісту "екологію". Нині вона виявилась у так званій "макроекології", яка постає як "міждисциплінарна область знання про устрій і функціонування багаторівневих систем в природі і суспільстві в їх взаємозв'язку" [1].

Зауважимо, що своїм потуранням такої тенденції географи та екологи сприяли її розбудові, а іноді і самі активно включалися в екологічний перерозподіл, на що небезпідставно вказують окремі науковці-спеціалісти [3]. Це в свою чергу призвело до появи низки "екологій": "глобальної" [16], "космічної", "соціоекології" [4] "неоекології" [9] та багатьох інших (до сотні різних "екологій"); сприяло розвитку нових галузей знань - екологічної та інженерної геології, екологічної кліматології, а також спричинило екологізацію традиційних галузей географічного знання, спонукаючи до появи екологічної та прикладної геоморфології і гідрології [13].

Нині в залежності від змістового наповнення й погребі використання поняття "екологія" поза межами наукового знання виявляється у всіх сферах людської діяльності як: окремий вид діяльності (туризм, політика), культури, освіти і виховання; навчальну дисципліну; громадський рух; світогляд тощо. При цьому всюди визначальним є принцип єдності взаємозв'язку і взаємозалежності Людини і Природи.

"Екологія" ж, сформована як галузь біологічних знань [2] покликана вивчати взаємовідношення живих істот та їх сукупностей між собою та абіотичним середовищем їх існування на різних рівнях їх організованості (організму, виду, популяції, біоценозу, біогеоценозу та біосфери). Саме тому традиційно розділами її

є: аутоекологія (система: особина - середовище), демекологія (популяційна екологія - система: популяція - середовище), синекологія (система: біоценоз - середовище), біогеоценологія (екосистемологія - система: біогеоценоз - середовище), біосферологія (система: біосфера - структура, динаміка, геохімічні кругообіги). Синтезуючи сучасні погляди на природне середовище, які ґрунтуються на системі природно-антропогенних зв'язків і процесів, "Екологія" може і повинна враховувати усі зміни, спричинені діяльністю людини, і таким чином зайняти чільне місце серед наук про Землю. Проте поки що під екологічними напрямками "Основ екології" традиційно розуміються негативні зміни окремих природних компонентів під впливом антропогенних чинників, тобто те, що завжди було в полі зору географів при дослідженні *проблем природокористування, безпеки життєдіяльності та охорони природи.*

Поняття "природокористування" в широкому розумінні належить до категорій, які характеризують процеси взаємодії суспільства з природою і розглядають сукупний вплив людини на географічну оболонку Землі [10]. Його визначення полягає в самому значенні цього слова і може розглядатися як процес користування природою, її ресурсним потенціалом. Отже, природокористування — це динамічний процес використання людиною її природоресурсного потенціалу в процесі життєдіяльності в умовах земної поверхні.

Нинішній рівень природокористування заснований на принципі обмеження та ощадливого використання природних ресурсів. Він цілком узгоджується із пануючим світоглядом в якому людина і її діяльність не є структурним елементом системи "Природа-Суспільство", що позбавляє останню цілісності і логічності. Врахування ж багатовікового досвіду та традицій взаємодії людства з довкіллям дозволяє виробити своєрідні концепції в царині природокористування — консервативну та раціонального використання природних ресурсів.

Консервативне природокористування орієнтує на збереження в натуральному (не трансформованому) вигляді природних геоекосистем. Це можливо з-за умови створення системи природоохоронних територій. Під раціональним природокористуванням розглядається високоефективне господарювання, яке не призводить до змін природно-ресурсного потенціалу і таким чином до глибоких негативних змін навколишнього середовища, не погіршує стан здоров'я людини і не загрожує її жит-

**Історія та методологія географії**

тю. За визначенням Реймерса М.Ф., — це "система діяльності, яка покликана забезпечити економічну експлуатацію природних ресурсів і умов та найбільш ефективний режим їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів держави і збереження здоров'я людей" [12, с.335]. На противагу раціональному, природокористування нераціональне — система діяльності людини, яка не забезпечує збереження природно-ресурсного потенціалу (витрачає не економічно), викликає масові негативні явища в природному середовищі, обумовлює появу бідлендів тощо.

У наш час на базі постнекласичного світогляду активно формується системно-синергетична картина світу і на її основі концепція стійкого (збалансованого) розвитку. Основна відмінна риса світобачення — цілісність системи "Природа-Суспільство". Людина і її господарська діяльність — структурна частина цієї системи, і як складова частина цілого повинна виконувати певну функцію, спрямовану на стійке функціонування всієї системи [8]. Функція людства полягає в розвитку ноосфери. Дане уявлення узгоджується з поняттям "ноосфера" П. Тейяр-де-Шардена, Ле Руа і В.І. Вернадського та "кoeволюції" В. І. Мойсеева.

На основі інтеграції природничо-географічного знання в географічних науках розвивається коадаптивна (адаптивна) концепція з використанням таких понять як "адаптивна географія", "адаптивно-ландшафтне землеробство" [15], "коадаптація" [11]. Провідний принцип коадаптивної концепції — принцип сумісності. Господарська підсистема повинна бути сумісна з природною за принципом сумісності природних компонентів.

Отже практична суть сучасних концепцій природокористування полягає в такій організації території, при якій регіон чи планета загалом функціонують як цілісна збалансована (стійка) система, де господарська підсистема узгоджена з природною за принципом сумісності компонентів природного ландшафту і забезпечує:

- раціональну (ощадливу, економічну) експлуатацію природних ресурсів і ефективно збереження і відновлення їх з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарської діяльності людини;
- збереження якісного довкілля, здоров'я його мешканців та середовищевідтворювальної здатності території господарювання.

Необхідність розробки нових стратегій

природокористування, які б враховували соціально-економічні аспекти розвитку, зокрема з метою подолання пануючого нині стереотипу споживання, зумовили проведення світовим співтовариством у червні 1992 р. в Ріо-де-Жанейро Конференції з проблем навколишнього середовища і розвитку та прийняття "Порядку денного на ХХІ століття", яким проголошено принципово нову парадигму суспільного розвитку, відому під назвою сталого (стійкого, збалансованого, підтримуваного, самовідтворювального). Варто зазначити, що вчені-географи у з'ясуванні суті сталого розвитку акцентують увагу на забезпеченні екологічної і соціальної сталості [2,11 та ін.], що ґрунтується на теорії біотичної регуляції навколишнього середовища. На їх думку, принципи сталого розвитку передбачають паритетність навколишнього середовища, економіки і соціуму в їх нерозривному взаємозв'язку та взаємодії, що узгоджується з основними висновками добре відомого Йоганнесбурзького саміту з питань сталого розвитку, який відбувся у 2002 році.

Глобальний характер екопроблем і відсутність глобального суспільного механізму регулювання національних екологічних дій диктують необхідність формування у кожній особистості глибокого переконання у життєвій необхідності збереження середовища існування людства. Та й бурхливий законодавчо-природоохоронний процес в Україні відзначений вище викликає необхідність прийняття радикальних заходів в освітній сфері.

Перший крок у вирішенні нагальної потреби забезпечення пріоритетів світової та регіональної природоохоронної діяльності шляхом навчання і виховання вилився у запровадженні Міністерством освіти і науки України у 90-х роках ХХ ст. спеціальності "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування", а також додаткової спеціальності "Екологія" в рамках здобуття здебільшого педагогічного природничо-географічного фаху. У навчальних програмах нових спеціальностей чільне місце посіли такі навчальні дисципліни як: "Природокористування", "Заповідна справа" та досить оригінальний навчальний курс під назвою "Сталий розвиток" (більш коректнішим є, як вважають нинішні фахівці, - збалансований чи підтримуваний розвиток).

Другим кроком долучення населення країни, передусім підростаючого покоління до вирішення проблеми зростаючого антропогенного тиску в умовах відсутності збалансованого

розвитку суспільства та довкілля стало запровадження дисципліни "Основи екології" в усіх навчальних закладах. Це не було чимось новітнім, оскільки до цього в усіх вузах читався курс "Охорона природи", головною метою якого було ознайомлення студентів з сучасним станом довкілля і ресурсів біосфери, глобальними проблемами у світі та в Україні і регіонах зокрема, основними вимогами раціонального природокористування, шляхами та методами охорони атмосфери, гідросфери, літосфери, біотичного та ландшафтного різноманіття. Окрім того ставилося завдання сформуванню у підростаючого покоління почуття особистої відповідальності за стан навколишнього середовища. Із заміною "Охорони природи" на "Основи екології" відбулася швидше підміна понять, можливо як дань моді на "екологічне" і аматорство на змістове наповнення.

У цій ситуації, коли є розуміння загрози у науці й освіті, яка викликана можливістю заміщення поняття "навколишнє середовище" на поняття "екологія" доцільним вважається введення навчальної дисципліни, яка відповідала би змісту науки про навколишнє середовище. Нею по-праву могло би стати "Довкіллязнавство" чи "Середовищезнавство" - "нова система знань про навколишнє середовище (довкілля) і належне місце в ньому людини, спрямоване на наукове обґрунтування засад збереження сприятливих для людства умов життя" [5]. Нова наука, на перший погляд, зовсім не відрізняється від інвайронментології, під якою як у нас, так і за кордоном, розуміють "систему знань про наше довкілля і наше місце в ньому" [16]. Більше того, ці терміни ототожнюються, оскільки "environmental" автентично українською мовою "середовищезнавство" [2], то й "накопичення знань про навколишнє середовище, в якому живе людина і відбуваються всі соціально-економічні та інші процеси, пов'язані з розумовою й виробничою діяльністю, про збереження його "високої якості" та охорону на засадах сталого розвитку, є завданням середови-

щезнавства (інвайронментології)" [2, с. 21].

Варто відзначити, що в "Середовищезнавстві", як у ніякій іншій освітній дисципліні, складаються позитивні умови для розвитку інтеграційно-наукового (соціально-економічного, культурологічного і політологічного, природоохоронного та екологічного) партнерства. Тому такі позитивні зрушення потребують осмисленого продовження у вирішенні організаційних питань із введення цієї дисципліни як обов'язкової для вивчення принаймні у всіх навчальних закладах незалежно від профілю.

**Висновки.** Потреба раціонального використання й охорони навколишнього середовища є визначальною рисою сучасності. Необхідність вирішення проблем природокористування та його оптимізації є першопричиною "екологізації" науки загалом з відповідними наслідками ("розповзання" предметного поля, аматорство тощо). Разом з тим хаотичність розвитку на сучасному етапі так званої "Загальної екології" вказує на недоречність її використання в якості конгломерату підходів (по суті - наднауки) у вирішенні проблем взаємовідношення людини і довкілля (фактично ж проблем *природокористування, безпеки життєдіяльності та охорони природи*). Звідси впливає певна привабливість перспективи, що ґрунтується на системному підході, окресленому ще В.І. Вернадським щодо вирішення проблем "оселі людини" разом з її оточенням. Вважається, що ця перспектива спроможна забезпечити пріоритет географії та суміжних наук.

Практичним втіленням теоретико-методологічних розробок вчених на освітянському просторі могло би стати введення дисципліни "Середовищезнавство (Довкіллязнавство)", як обов'язкової для вивчення у всіх вищих навчальних закладах. Їх важливість пояснюється необхідністю надання об'єктивної оцінки процесам і явищам, які визначають сучасний стан навколишнього середовища й можливості його оптимізації.

#### Література:

1. Акимова Т. А. Екология: учебник для вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. - М.: Юнита, 1998. - 340 с.
2. Голубець М. А. Середовищезнавство - перспективний розділ науки / М. А. Голубець // Укр. геогр. журн. - 2008. - № 1. - С. 19-23.
3. Гриневецкий В. Т. Про розширення сфери і напрямів використання ландшафтознавчих термінів, понять, підходів / В. Т. Гриневецкий // Укр. геогр. журн. - 2001. - № 4. - С. 57-59.
- Дедю И. И. Экологический энциклопедический словарь: свыше 8 тысяч терминов / Дедю, И. И. - Кишнев: Гл. ред. МСЭ, 1990. - 406 с.
- Екологічна енциклопедія: у 3-х т. / редкол.: А. В. Талстоухов та ін. - К.: ТОВ "Центр екологічної освіти та інформації", 2008. - Т. 3:0-Я / відп. ред. С. І. Стеценко. - 2008. - 472 с.
- Кримський С. Межа тисячоліть - зміна вимірів історії / С. Кримський // Вісник НАН України. - 1999. - № 7. - С. 3-12.
- Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика: навч. посібник / В. С. Крисаченко. - К.: Заповіт, 1996. - 352 с.
- Миллер Т. Жизнь в окружающей среде: В 3 т. / Т. Миллер; Под ред. Г. А. Ягодина; Пер. с англ. Б. А. Алексеева и др. - М.: Издат. группа "Прогресс", "Пангея", 1993. - Т. 1. - 256 с.
9. Некое В. Ю. Неэкология - концептуальные основы / В. Ю. Некое // Екологія та ноосферологія. - 1999. - № 4. - С. 171-176.
10. Пащенко В. М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства / В. М. Пащенко. - Київ: Б.в., 1999. - 284 с.

11. Позаченюк Е. А. Кoadaptивная парадигма природопользования / Е. А. Позаченюк // Уч. записки ТНУ (У им. В. И. Вернадского). - 2005. - Т. 18 (57), № 1. - С. 199-204.
12. Реймерс Н. Ф. Экология. Теория, законы, правила, принципы и гипотезы / Н. Ф. Реймерс. - М.: Изд. "Россия молодая", 1994. - 367 с.
13. Стецюк В. Основы екологічної геоморфології / В. В. Стецюк, Ю. А. Швецький. - К.: Четверта хвиля, 2000. - 368 с.
14. Тюрюканов Л. Н. Биосферные раздумья / А. Н. Тюрюканов, В. М. Федоров. - М.: РАЕН, 1996. - 368 с.
15. Швец Г. И. Адаптивная (интегративная) география (постановка вопроса) / Г. И. Швец // Изв. РАН. Сер. геогр. - 1991. - №2. - С.114-121.
16. Cunningham W. P. Environmental Science: a global concern. Eighth edition / W. P. Cunningham, M. A. Cunningham, B. W. Saigo. - Boston-Toronto: Wm. C. Brown Publishers, 2005. - 600 p.
17. Mooney II. A. On the road to global ecology / H. A. Mooney // Ann. Rev. Energy. Environ. - 1999. - № 24. - P. 1-31.

## References:

1. Akimova T. A. Ekologiya: uchebnik dlya vuzov / T. A. Akimova, V. V. Haskin. - M.: Yunita, 1998. - 340 s.
2. Golubez' M. A. Seredovy'shheznavstvo -perspekty'vny j rozdil nauky' / M. A. Golubez' // Ukr. geogr. zhurn. -2008. - # 1. - S. 19-23.
3. Gry'nevez'ky j V. T. Pro rozshy'rennya sfery' i napryamiv vy'kory'stannya landshaftoznavch'y'x terminiv, ponyat'. pidxodiv / V. T. Gry'nevez'ky j // Ukr. geogr. zhurn. - 2001. - # 4. - S. 57-59.
4. Dedyu I. I. Ekologicheskij entsiklopedicheskij slovar: svyishe 8 tyisyach terminov / Dedyu, I. I. - Kishenev: Gl. red. MSE, 1990. - 406 s.
5. Ekologichna encyklopediya: u 3-x t. / redkol.: A. V. Tolstoukov ta in. - K.: TOV "Centr ekologichnoyi osvity' ta informaciyi", 2008. - T. 3: O-Ya / vldp. red. Ye. I. Stecenko. - 2008. - 472 s.
6. Kry'ms'ky'j S. Mezha ty'syacholit' - zmyna vy'miriv istoriyi / S. Kry'ms'ky' j // Visny'k NAN Ukrainy'. - 1999. - # 7. - S. 3-12.
7. Kry'sachenko V. S. Ekologichna kul'tura: teoriya i prakty'ka: navch. posibny'k / V. S. Kry'sachenko. - K.: Zapovit, 1996. - 352 s.
8. Miller T. Zhizn v okruzhayushey srede: V 3 t. / T. Miller; Pod red. G. A. Yagodina; Per. s angl. B. A. Alekseeva i dr. - M.: Izdat. gruppa "Progress", "Pangeya", 1993. - T. 1. - 256 s.
9. Nekos V. Yu. Neokologiya - kontseptualnye osnovy / V. Yu. Nekos // Ekologiya ta noosferologiya. -1999. -# 4. - S. 171-176.
10. Paschenko V. M. Metodologiya postneklasichnogo landshaftoznavstva / V. M. Paschenko - KiYiv: B.v., 1999. - 284 s.
11. Pozachenyuk E. A. Koadaptivnaya paradigma prirodopolzovaniya / E. A. Pozachenyuk // Uch. zapiski TNU im. V. I. Vernadskogo. - 2005. - T. 18 (57), # 1. - S. 199-204.
12. Reymers N. F. Ekologiya. Teoriya, zakonyi, pravila, printsipy i gipotezy / N. F. Reymers. - M.: Izd. "Rossiya molodaya", 1994. - 367 s.
13. Stecyuk V. V. Osnovy' ekologichnoyi geomorfologiyi / V. V. Stecyuk, Yu. A. Silecz'ky'j. - K.: Chetverta xvy'lya, 2000. - 368 s.
14. Tyuryukanov A. N. Biosfernyie razdumya / A. N. Tyuryukanov, V. M. Fedorov. - M.: RAEN, 1996. - 368 s.
15. Shvebs G. I. Adaptivnaya (integrativnaya) geografiya (postanovka voprosa) / G. I. Shvebs // Izv. RAN. Ser. geogr. - 1991. - #2. - S.114-121.

## Резюме:

*Анатолий Гудзевич.* ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ В ГЕОГРАФИИ.

Осуществлен анализ причин и основных результатов "экологизации" научного знания в частности географического в Украине. В их основе - осознание необходимости разработки новых стратегий природопользования, которые бы учитывали социально-экономические аспекты развития и эколого-природоохранные ценности изменчивой под воздействием естественных и человеческих факторов окружающей среды. Определенно содержание и сферу использования понятия "экология". Под экологическими направлениями сегодня понимаются негативные изменения отдельных естественных компонентов под воздействием антропогенных факторов, то есть то, что всегда было в поле зрения географов при исследовании проблем природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны природы. Сформированная как область биологических знаний, "Экология", в последние десятилетия оказалась адаптированной ко всем сферам человеческой деятельности, которая приводит к потере ею собственного объектно-предметного поля и изначального содержания. Очерченно генезис концептов, которые касаются аспектов взаимодействия общества с природой. Они базируются на воображении о целостности системы "Природа-Общество" и того, что человек и его хозяйственная деятельность является структурной частью этой системы, и как составная часть целого должна выполнять определенную функцию, направленную на стойкое функционирование всей системы. Предложено введение учебной дисциплины "Средознание" как обязательной для изучения во всех высших учебных заведениях, в противовес расплывчатым "Основам экологии". Важность ее введения объясняется не только утверждением нового стратегического направления в развитии просветительских технологий и практическим воплощением теоретико-методологических разработок ученых на просветительском пространстве, но и сделает возможной перестройку общественной жизни наиболее активных его носителей - студенчества.

**Ключевые слова:** экология, окружающая среда, сбалансированное развитие, природопользование, охрана окружающей среды, средознание.

## Summary:

*Anatoliy Hudzevich.* PROBLEMS OF ECOLOGY, NATURE MANAGEMENT AND BALANCED DEVELOPMENT OF GEOGRAPHY.

It performed the analysis of the causes and the main results of the "ecologization" of scientific knowledge, particularly the geographic one in Ukraine. They are based on the awareness of the need to develop new strategies for nature management, which would take into account the socio- economic aspects of the development and environmental conservation values of the environment, changing under the influence of natural and human factors. The content and field of the use of the term "ecology" is defined. Environmental trends today imply negative changes in particular

natural components under the influence of anthropogenic factors, which is something that has always been in the centre of geographers' attention while studying the problems of nature management, life activities safety and environmental protection. Formed as an area of biological knowledge "Ecology", in recent decades, turned out to be adapted to all areas of human activity, which leads to the loss of its own object- subject field and original content. It describes the genesis of the concepts, which relate to aspects of the interaction between society and nature. They are based on the concept of the entirety of the "Nature-Society" system, and on the fact that a man and his economical activities are a structural part of the system, and being an integral part of the whole he must perform a certain function, aimed at stable operation of the entire system. It is suggested to introduce "Natural Science" as the compulsory subject for all institutions of higher education, instead of vague "Fundamentals of Ecology". The importance of its introduction is explained not only by the adoption of a new strategic direction in the development of educational technology and practical realization of the theoretical and methodological development of scientists in educational field, but also by the fact, that will make it possible to reconstruct the social life of its most active participants-students.

**Key words:** ecology, environment, balanced development, nature management, environmental protection, natural science

Рецензент: проф. Свинко Й.М.

Надійшла 15.05.2014р.

УДК 528.94+911.9(477.84)+910.26

Богдан ГАВРИШОК, Михайло ПОТОКІЙ

### КАРТОГРАФІЧНИЙ МЕТОД У РЕТРОСПЕКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТР В МЕЖАХ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

*Стаття присвячена вивченню можливостей використання картографічного методу у ретроспективно-географічному дослідженні природокористування на прикладі Товтровою пасма на території Тернопільської області. Наведено перелік різночасових великомасштабних картографічних творів, що служать основою анонованих досліджень. У статті подано низку картографічних моделей, що відображають розораність території, зміну лісистості та забудованості за період у понад століття, а також заселення й освоєння регіону дослідження. На їх основі проаналізовано й оцінено геопросторові закономірності поширення цих показників. Особлива увага приділена опису методики проведення картометричних робіт на різночасових картах. Наведено конкретні приклади зміни площ окремих лісових урочищ, появи та зникнення окремих поселень. Окреслено перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.*

**Ключові слова:** картографічний метод, картографічна модель, природокористування, лісистість, забудованість, розораність, заселення території, природи і угіддя.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Вивчення різних форм антропогенного впливу на природу у взаємозв'язку з процесами заселення та освоєння є актуальною науковою проблемою, вирішення якої потребує комплексного історико-географічного та географо-екологічного аналізу. Об'єктивно існує необхідність наукового обґрунтування заходів щодо оптимізації природокористування у районах давнього інтенсивного освоєння, зокрема сільськогосподарського. Саме такою є територія Тернопілля загалом і Поділля зокрема. Детальне ретроспективне вивчення природокористування та антропогенної перетвореності ландшафтів відносно невеликих територій вважаємо за доцільне проводити на основі різночасових картографічних моделей.

Провідне місце в будь-яких географічних дослідженнях належить картам, а відповідно методам їх побудови та аналізу. В ретроспективно-географічному вивченні природокорис-

тування карти виступають і як джерело інформації, і як результат процесу дослідження. Суть *картографічного методу* дослідження полягає у включенні в процес дослідження дійсності проміжної ланки - географічної карти як моделі досліджуваних явищ. При цьому карта виступає і як засіб пізнання і як його предмет у вигляді моделі, що замінює собою реальні явища, які безпосередньо вивчати важко чи неможливо [1; 5].

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.** Ретроспективно-географічні дослідження в сучасній Україні користуються досить великою популярністю. В цьому контексті цікавими є роботи Круля В. П., Романчика С. П. та ін. Зокрема, історичним картам як джерелу інформації про територію України присвячене дослідження Р. Сосси [6], а на можливостях використання різночасових карт у ретроспективно-географічних дослідженнях невеликих територій Тернопільської області акцентував увагу С. Гулик [3].