

Патрушева Л.І.

АНАЛІЗ ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Одним з пріоритетних практичних питань географічної науки, в умовах тотальної антропогенної перетвореності оточуючого світу, є створення оптимальної мережі заповідних об'єктів, як резерватів сучасного природного різноманіття – умови існування життєвого простору людства. Воно являє для суспільства екологічну, економічну, еволюційну, наукову, естетичну, демографічну та національну цінність [14].

Існуюче різноманіття, основними формами якого виступають біологічне, абіотичне та ландшафтне, як таке що їх синтезує, виступає гарантом стійкості, стабільності та надійності оточуючого середовища [2]. Що стосується людини, то це первинні матеріальні і духовні цінності, без яких неможливим стає її існування. Духовні цінності лиш спостерігаються та невичерпуються, а матеріальні, в першу чергу ресурсний потенціал – вичерпуються. Тому використання останніх варто нормувати. Це забезпечить збереження різноманіття, яке виступає необхідною умовою еволюції та функціонування географічної оболонки, а також для задоволення потреб все зростаючого населення.

Особливо гостро проблема збереження сучасного природного різноманіття стоїть в регіонах з високим ступенем антропогенної перетвореності території, де порушено співвідношення між промисловими об'єктами, ріллею, природними кормовими угіддями, водно-болотними комплексами та іншими геосистемами. В наслідок виникнення дисбалансу між площами господарських та умовно-природних земель, а відповідно й скорочення різноманіття, зменшується ерозійна стійкість агроландшафтів, знижується швидкість відновлення ґрунтової родючості, відбувається засолення ґрунту, замулення водоймів та інші негативні явища. Таким чином людина втрачає придатний для її життя простір.

Розуміючи це людство намагається зберегти середовище свого існування шляхом збереження природного різноманіття.

Аналіз попередніх досліджень. Глобальний масштаб проблеми не дозволяє вирішити комплекс питань, пов'язаних з проблемою збереження ландшафтного різноманіття (ЛР), за короткий строк, у зв'язку з чим відбувалось їх поетапне розглядання. Розробляти її почали з обґрунтування поняття біологічного та ландшафтного різноманіття як об'єкта охорони, направлень його вивчення та методів оцінки. Прикладами пошуків цього напрямку в географії цілому є роботи: О.М.Маринича [10], В.М. Пашенка [11,12,13], П.Г. Шищенко [4], М.Д. Гродзинського [4,5,6], А.О. Домаранського [7], В.Т. Гриневецького [3], С.І.Кукурудзи [9], та ін.

Зокрема, В.М. Пашенко виділяє первинне (інваріантне, природне) та вторинне (варіантне, антропогенне) різноманіття ландшафтно-організованої природи. Крім того він вважає, що воно може бути частинним (компонентним) та цілісним (комплексним). За його ствердженням існує великий природний та антропогенний потенціал формування різноманітності [13].

Гродзинський М.Д. звертає увагу на те, що єдиного ландшафтного різноманіття не існує – існують різні різноманіття його різних територіальних та часових структур. Він виділяє чотири розуміння цього поняття: традиційно-ландшафтознавче, антропічне, біоцентричне та гуманістичне [5]. На думку автора, ці розуміння не заперечують одне одного, а знаходяться у відносинах взаємодоповнюваності. На основі кожного з них можна ввести відповідні індикатори ландшафтного різноманіття і їх сукупність дозволить дати його повну характеристику.

Він пропонує визначати ЛР, як ступінь різноманітності, складності, контрастності, використовуючи кількісні показники.

Виходячи з аналізу різноманіття ландшафтів території України М.Д.Гродзинський приходить до висновку, що найбільш різноманітними є контактні смуги [5].

Особливу увагу вчений приділяє гуманістичному розумінню ЛР. В контексті цього він акцентує увагу на цінностях, які природне, культурне та етнічне середовище ландшафту становлять для людини. Ці цінності мають зберігатися, відновлюватися та збагачуватися. Чим вони різноманітніші у ландшафті, тим змістовнішим, багатшим і кориснішим для інших є життя людини. Отже, збереження та відновлення ландшафтного різноманіття у такому ціннісному розумінні виконує поряд з чисто природоохоронною, ще й важливу соціальну-психологічну функцію. Комфортне самопочуття людини і соціальних груп, їх самореалізація можливі у тому ландшафті, який надає їм різноманітні цінності і доступ до цих цінностей [6].

А.О. Домаранський пропонує ЛР представити у вигляді двох блоків – структурно-часового та функціонально-часового спрямування [7]. Він виділяє групи параметрів призначені для характеристики ландшафтного різноманіття земної поверхні та його особливостей, через підбір різновекторних показників (різноманіття, презентативність, навантаженість тощо) та багаторівневий (загальний, таксономічний, топологічний, індивідуальний) підхід до їх обчислення. Доцільним він вважає є розгляд кожного з параметрів у часовому аспекті.

Неоднозначні підходи до тлумачення терміну "ландшафтне різноманіття" аж ніяк не заперечують один одного. Різноманітність ландшафтних різноманіть породжена багатоаспектністю самого поняття "ландшафт", його проявом у багатьох якість і можливістю його різних інтерпретацій. Слід погодитися з правом на існування різних розумінь ландшафтного різноманіття, як і необхідністю розвитку усіх цих підходів. Результати таких розробок, запроваджені в практику природокористування, подають надію на те, що ландшафт не тільки збереже свою унікальність та різноманітність, але й стане різноманітнішим.

Використання вищезгаданих трактувань має значення при вирішенні завдань пов'язаних зі збереженням ЛР. Арعали з найбільшим різноманіттям, як вважає М.Д.Гродзинський є найбільш репрезентативними

для ландшафтної структури деякого регіону в цілому і саме тут доцільно розмішувати “ключові”, “еталонні” ділянки ландшафтно-екологічних досліджень, пости моніторингу, у першу чергу намагатися підтримувати і відновлювати ландшафтне різноманіття. Зокрема і через організацію тут об’єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) [5].

Невирішені проблеми Збереження та відновлення біологічного та ландшафтного різноманіття є складною проблемою в Миколаївській області. Сприятливий теплий клімат, родючі чорноземні та темно-каштанові ґрунти, рівнинний рельєф стали головною причиною активного сільськогосподарського використання земельних ресурсів області. Здебільшого були трансформовані найбільш вразливі компоненти: ґрунти в наслідок суцільного розорання земель, їх планування, меліорацій; природні рослинні угруповання шляхом вирощування монокультури та витоупування худобою; тваринний світ з причин порушення місць існування та нерегламентованого мисливства. До нас дійшли мінімально перетворені, умовно природні степові ландшафтні комплекси лиш в місцях які з тих або інших причин залишилися майже нетронутими. Як правило, це незручні для обробки схили балок та річкових долин, днища ерозійних форм рельєфу, виходи гірських порід та ін. Тільки в таких місцях сьогодні ще можливо знайти типові для степової зони фітоценози з характерним для них різноманіттям видів.

Розподіл земель Миколаївської області за цільовим призначенням демонструє одне з найвищих у світі фонових антропогенних навантажень. Актуальним і не вирішеним сьогодні залишається питання збереження різноманітності природних ландшафтних комплексів.

Формування цілей статті. Метою дослідження є аналіз територіальних особливостей ландшафтного різноманіття в межах Миколаївської області та визначення ділянок перспективних для включення у ПЗФ.

Вклад основного матеріалу дослідження. Для оцінки ЛР обрано показник топологічної ентропії [7]. Його визначено для всієї території Миколаївської області. Визначення показника проводилось з використанням методу систематизованої вибірки. Ключові точки на карті розташовували через 4 см. Кількість проаналізованих ділянок досягла 1741, що є підставою вважати вибірку достатньо репрезентативною. Показник топологічної ентропії коливається в межах від 0 до 1,5.

За результатами аналізу можна виділити деякі особливості в перерозподілі показника ЛР по території регіону (рис. 1). По-перше різноманіття з показником понад 1,4 спостерігається на межі різних природних зон та тектонічних структур. Що підтверджує висновки зроблені М.Д.Гродзинським [5]. По-друге виявлено також залежність показника від висоти та складності рельєфу. Пояснення цьому докладно розроблені М.Ф.Мільковим. Розчленовані підвищені рівнини він розглядає як центри більш енергійного, ніж на низовині прояву формоутворюючих процесів.

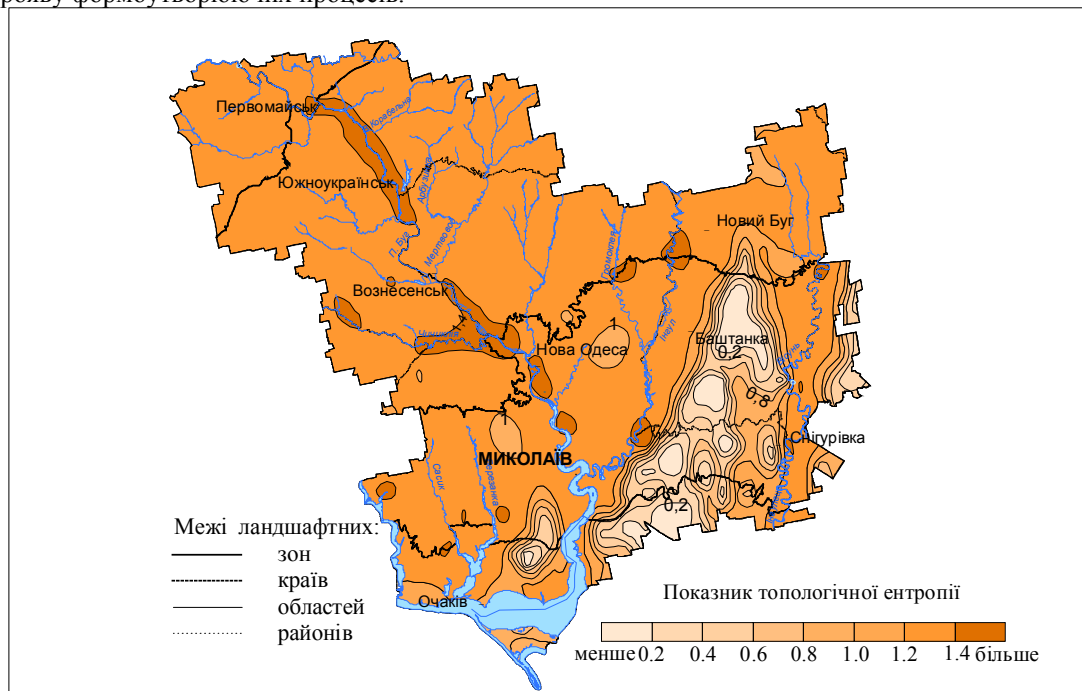


Рис. 1. Ландшафтне різноманіття Миколаївської області

В межах досліджуваного регіону виділено 14 ареалів з максимальним значенням показника ЛР. Два з них, найбільші за площею, розташовані повздовж р. П. Буг. В цих ареалах визначено прояв обох причин і складності рельєфу.

Ареал розташований між м. Первомайськ та с. Олександрівка охоплює контактну смугу між двома природними зонами лісостеповою та степовою, 3 ландшафтними областями (Південно-Придніпровською височиною, Південно-Придніпровською схилові-височинною, Південно-Подільською схилові-височинною), 4 ландшафтними районами (Вознесеньсько-Сланецьким, Голованівсько-Новоархангельським, Арбузинсько-Новоукраїнським, Чичиклійсько-Бузьким). В межах ареалу представлені ЛК характерні для згаданих оди-

ниць фізико-географічного районування. Кількість видів урочищ на одну досліджувану ділянку може досягати 15–20.

Другий великий ареал найбільшого ЛР від м. Вознесенськ до м. Нова Одеса та вздовж р. Чичиклія піднімається на 24 км. Його різноманіття зумовлено наявністю ЛК, що представляють 2 фізико-географічні краї (Дністровсько-Дніпровський північно-степовий Причорноморський середньо степовий), 4 ландшафтні області (Південно-Придніпровську схилів-височинну, Південно-Подільську схилів-височинну, Дністровсько-Бузьку низовинну, Бузько-Дніпровську низовинну), 6 ландшафтних районів (Вознесенсько-Сланецький, Чичиклійсько-Бузький, Ширяївсько-Кудрявцевський, Березансько - Криничанський, Новоодесько - Воронцівський, Северинівсько-Широколанівський).

Менші ареали майже всі однакові за площею, розташовані вони на кордонах ландшафтних регіонів та в долинах великих річок. Ще два ареали виділено на П.Бузі між Дністровсько-Бузькою та Бузько-Дніпровською низовинними ландшафтними областями. Два ареали охоплюють долину р. Інгул. Верхньоінгульський ареал центром якого є місце сходження 4 ландшафтних районів Вознесенсько-Сланецького, Новобузько-Казанківського Південно-Придніпровської схилів-височинної області Дністровсько-Дніпровського північно-степового краю та Новоодесько-Воронцівського, Баштансько-Явкінського Бузько-Дніпровської низовинної області Причорноморського середньостепового краю. В межах Нижньоінгульського ареалу представлені ЛК 3 ландшафтних районів Новоодесько-Воронцівського, Баштансько-Явкінського та Лівобережно-Інгульського.

По одному ареалу виділено на р. Громоклея між Вознесенсько-Сланецьким та Новоодесько-Воронцівським ландшафтними районами; на р.Чичиклія між Чичиклійсько-Бузьким та Ширяївсько-Кудрявцевським ландшафтними районами Південно-Подільської схилів-височинної області; на р. Вісунь між Ново бузько-Казанківським районом Південно-Придніпровської схилів-височинної області Дністровсько-Дніпровського північно-степового краю та Баштансько-Явкінським і Нижньовисунсько-Інгулецьким районами Бузько-Дніпровської низовинної області Причорноморського середньо степового краю.

В межах Миколаївської області спостерігається загальна тенденція до зменшення показника топологічної ентропії в південно-східному напрямку. Мінімальне ЛР відзначено на межиріччях Березанка – П. Буг та Інгул –Інгулець там де значні площі займають мало розчленовані вододільні простори з однорідним ґрунтовим покривом. Саме на цих ділянках виділено дослідні площі на яких був представлений лиш один вид урочища.

Майже на 50% від загальної площі досліджуваного регіону ЛР коливається від 1,1 до 1,3.

Аналіз ЛР території Миколаївської області та його співставлення з розміщенням об'єктів ПЗФ дав можливість підтвердити доцільність існування об'єктів ПЗФ на ділянках з найбільшим різноманіттям та вивити ділянки не представлені в ПЗФ області.

Регіональний ландшафтний парк (РЛП) “Гранітно-степове Побужжя” територіально відповідає ареалу розташованому повздовж р. П.Буг між м. Первомайськ та с. Олександрівка. В межах Бузько-Чичиклійського ареалу є ландшафтний заказник Михайлівський степ”, лісові заказники “Дорошівка” та “Варюшине”. Заповідне урочище Андріївське. Перспективною для заповідання є долина р. Чичиклія особливо в нижній течії. В межах Верхньочичиклійського ареалу заповідні об'єкти відсутні.

До ареалів розміщених по П.Бугу нижче Нової Одеси автор відносить ландшафтні заказники “Новопетрівські плавні” та “Петрово-Солониський”. Є необхідність та встановлено можливість для створення тут ще декількох об'єктів ПЗФ.

Верхньоінгульський ареал північною межею досягає РЛП “Приінгульський”, але більша частина його ЛК не занесена до ПЗФ. ЛК аналогічні тим що утворюють Громоклійський ареал представлені в національному заповіднику “Сланецький степ”. В північній частині РЛП “Тилігульський” теж визначено максимально можливий для області показник ЛР.

Всі інші ареали найбільшого ЛР не охоплені об'єктами ПЗФ, тому для них можуть бути розроблені рекомендації щодо майбутнього заповідання.

Після співставлення карт ЛР регіону та об'єктів ПЗФ автором виявлені цікаві та перспективні для заповідання ділянки з високою концентрацією ЛК. Для встановлення доцільності їх детального обстеження було використано карту сучасної біоцентрично-сітрової ландшафтно-територіальної структури та карту природно-господарських територіальних систем адміністративної області. Комплексний аналіз картографічних матеріалів дозволив виділити саме ті території на яких збереглись майже не змінені природні ЛК, що можуть бути включені до ПЗФ.

Висновки.

ЛР багаторівнева полісистемна характеристика території, яка постійно змінюється в часі. Визначити однозначно яке різноманіття буде сприятливим для функціонування оточуючого середовища та які з ділянок з тим або іншим різноманіттям включити у природно-заповідну мережу складно. Для цього необхідним є комплексний науково обґрунтований аналіз різноманітності, репрезентативності й унікальності кожного окремого об'єкта, що входить до складу природно-заповідного фонду та земель котрі рекомендують та резервують для нього. Особливості ЛР дозволять визначити статус об'єкту та режим його функціонування.

Джерела та література

1. Бучко Ж.І. Теоретичні аспекти проблеми естетичного потенціалу // Проблеми раціонального використання, охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу України: Тези доп. наук. – мет. конф. Чернівці: Рута, 2000. – С.28–30.
2. Василенко Л.І. Теоретичні аспекти проблеми ландшафтного різноманіття // Ландшафт як інтегруюча концепція XXI сторіччя: Збірник наукових праць. – К., 1999. – С. 47–50.

3. Гриневецький В.Т. До обґрунтування основних понять і методології досліджень ландшафтного різноманіття в Україні // Український географічний журналю. – 2000. – №2. – С.8–13.
4. Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г. Збереження та відтворення ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку. Заповідна справа в Україні. 1998.– Т.4.– Вип. 1.– С. 3 – 7.
5. Гродзинський М.Д. Різноманіття ландшафтних різноманіть // Ландшафт як інтегруюча концепція XXI сторіччя: Збірник наукових праць. – К., 1999. – С. 50–56.
6. Гродзинський М.Д. Суб'єктивні аспекти проблеми ландшафтного різноманіття // Проблеми ландшафтного різноманіття України: Збірник наукових праць К., 2000. – С. 34–37.
7. Домаранський А.О. Антропізація ландшафтів та її відображення в параметрах оцінки ландшафтного різноманіття // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія –Вінниця, 2003. – Вип. 6. –С. 44 – 51.
8. Дмитрук О.Ю. Особливості візуально-інформаційного аналізу в ландшафтознавстві // Людина в ландшафті XXI століття і гуманізація географії. Проблеми постнекласичних методологій. – Київ, 1998. – С. 91–93.
9. Кукурудза С. Сутність та матричні параметри ландшафтних систем. Збірник наукових праць. – Київ – Вінниця. – В.: Гіпаніс, 2000. – С. 53 – 57.
10. Маринич О.М. Наукові засади дослідження ландшафтного різноманіття України // Проблеми ландшафтного різноманіття України: Збірник наукових праць К., 2000. – С. 11–16.
11. Пашенко В.М. Ландшафтна різноманітність та її історичні трансформації // Проблеми ландшафтного різноманіття України. Збірник наукових праць. Київ, 2000. – С. 28 – 33.
12. Пашенко В.М. Різноманітність та історичні трансформації ландшафтів // Збірник наукових праць. – Київ – Вінниця. – В.: Гіпаніс, 2000. – С. 57 – 62.
13. Пашенко В.М. Дослідження ландшафтного різноманіття як інваріантності та варіантності ландшафтів // Український географічний журнал. – 2000. – №2. – С.8–13.
14. Шеляг–Сосонко Ю.Р., Емельянов І.Г. Концептуальні засади наукового розуміння біорозмаїття // Конвенція про біологічне розмаїття: громадська обізнаність і участь. К., 1997. – С. 11 – 23.

Холопцев А. В.

ОСОБЕННОСТИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ ИЗМЕНЕНИЙ ЗНАЧЕНИЙ ИНДЕКСА СЕВЕРО–АТЛАНТИЧЕСКОГО КОЛЕБАНИЯ, А ТАКЖЕ СРЕДНЕМЕСЯЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА И МЕСЯЧНЫХ СУММ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ УКРАИНЫ, ПРОЯВЛЯЮЩИЕСЯ В ИНТЕРВАЛЕ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ

Введение

Динамика физико-географических условий во многих регионах Украины существенно зависит от изменений их климата. Поэтому актуальной проблемой физической географии является дальнейшее развитие представлений о факторах, вызывающих эти изменения.

Согласно современным представлениям о природных факторах динамики климата Украины [1], одним из наиболее существенных является динамика атмосферной циркуляции в северном полушарии. Именно смена ее форм Е, С, W [2] вызывает перестройку синоптических процессов, определяющую тенденции изменения среднемесячных температур воздуха, месячных сумм атмосферных осадков, и других характеристик климата во всех ее регионах.

Одним из важнейших факторов, вызывающих эти изменения, является обмен теплом и влагой с подстилающей поверхностью. Он вызывает в барическом поле планеты вынужденные долгопериодные колебания, существенно влияющие на динамику характеристик климата в разных ее регионах. Одним из таких колебаний, оказывающих наиболее существенное влияние на атмосферные процессы над Юго-Восточной Европой, в том числе и над Украиной, является Северо-Атлантическое колебание (САК).

САК – это долгопериодные квазисинхронные изменения атмосферного давления в Азорском максимуме и Исландском минимуме, которые впервые были описаны Уолкером и Блиссом в 1932 г. [3].

Градиент атмосферного давления между Азорским максимумом и Исландским минимумом определяет интенсивность западного переноса теплого влажного воздуха Атлантики в умеренных широтах северного полушария. В положительной фазе САК, когда значения модуля этого градиента превышают средний уровень, над центральной и северной Европой преобладает зональный тип атмосферной циркуляции, что вызывает приход теплого влажного воздуха и смягчает климат. В отрицательной фазе САК доминирует противоположная тенденция.

Характеристики САК и особенности его влияния на климат различных регионов Европы непрерывно изменяются. Закономерности этих изменений во многих регионах изучены недостаточно. Одним из таких регионов является центральная часть Лесостепной ландшафтной зоны Украины, расположенная между меридианами 30Е и 35Е. В состав этого региона входят наиболее густо населенные и экономически развитые регионы Украины, включая и ее столицу Киев. Это обуславливают актуальность дальнейшего изучения свойственных ему закономерностей динамики среднемесячных температур воздуха и месячных сумм атмосферных осадков.

На развитие ландшафтов существенно влияют компоненты спектров этих характеристик с периодами