

ЛАНДШФТНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ „ЛІСОВА ПІСНЯ”

Ключові слова: ландшафтна структура, урочище, місцевість, геосистема, перспективний національний природний парк, природно-територіальний комплекс

Актуальність теми дослідження. Виявлення і вивчення геосистем з підвищеним природним та гуманістичним потенціалом (перспективних національних природних парків) актуальне завдання сьогодення. Адже, через альтернативні до природоохоронних і ресурсозберігаючих види господарської діяльності такі геосистеми можуть бути втрачені назавжди. Одна з них розташована у межах Турії та Стоходу, в північній частині Поворського ландшафтного району Волинського Полісся та розглядається автором як перспективний національний природний парк (ПНПП) „Лісова пісня”. Його площа – 283,82 км² – окреслена річками, давньою прохідною долиною та моренним пасмом. Важливими стимулюючими передумовами організації тут нового природоохоронного об’єкту національного рівня є наявність: добре збережених і різноманітних біоценозів, рідкісних видів рослин (26 видів занесених до Червоної книги України та 31 – регіонально рідкісний вид) і тварин (29 червонокнижних та 49 регіонально рідкісних видів); дев’яти цікавих з екологічної, наукової та рекреаційної точок зору озер, різноманітних форм рельєфу, Рамсарських водно-болотних угідь, типових та унікальних ландшафтів зі специфічною історією розвитку, різною стійкістю до антропогенних трансформацій; урочища Нечимне – загальнонаціональної культурної спадщини, джерела творчого натхнення Лесі Українки; Дмитрівської церкви – найстарішої пам’ятки дерев’яної архітектури Волині (1567 р.). ПНПП „Лісова пісня” лежить на перетині важливих міграційних шляхів – субширотного (південнополіського [4, с. 67]) та субмеридіонального (заплави і тераси Турії та Стоходу). Перший активно використовують водоплавні птахи, а другий представники центральноєвропейської флори [1, с. 15]. Майже суцільні мало

змінені лісові масиви тут не перетинає жодна магістраль. Крім того, на особливу увагу заслуговує ландшафтне різноманіття. Адже екологічна стійкість та захищеність території тим більша, чим більше її ландшафтне різноманіття і раціональніша структура землекористування [5, с. 58]. В Україні категорію ландшафтного різноманіття в сучасному його тлумаченні розробляють такі дослідники, як П. Г. Шищенко, М. Д. Гродзинський, В. М. Пащенко, В. Т. Гриневецький та ін. Вивченням ландшафтного різноманіття як визначального чинника екологічної стійкості території займався Б. І. Кочуров.

Мета – аналіз ландшафтного різноманіття досліджуваної території в межах Турії та Стоходу як концептуального чинника організації тут нового природоохоронного об’єкту національного рівня.

Виклад основного матеріалу. Вивчення ландшафтно-структури перспективного національного природного парку (ПНПП) „Лісова пісня” вимагало створення ландшафтно-карти [2, с. 6]. В межах ПНПП „Лісова пісня” виділено 102 індивідуальних контури, спільні риси яких дозволили об’єднати їх у 27 видів урочищ, що склали зміст одиниць нижнього рангу легенди ландшафтно-карти (рис. 1). Нижче подано легенду ландшафтно-карти ПНПП „Лісова пісня” зі стислою характеристикою видів урочищ та групуванням їх за генетичними типами.

Для аналізу ландшафтного різноманіття ПНПП „Лісова пісня” був застосований традиційний у ландшафтознавстві підхід. Він базується на кількісному та якісному аналізі ландшафтно-структури території з використанням ландшафтно-карти та математико-статистичних коефіцієнтів.

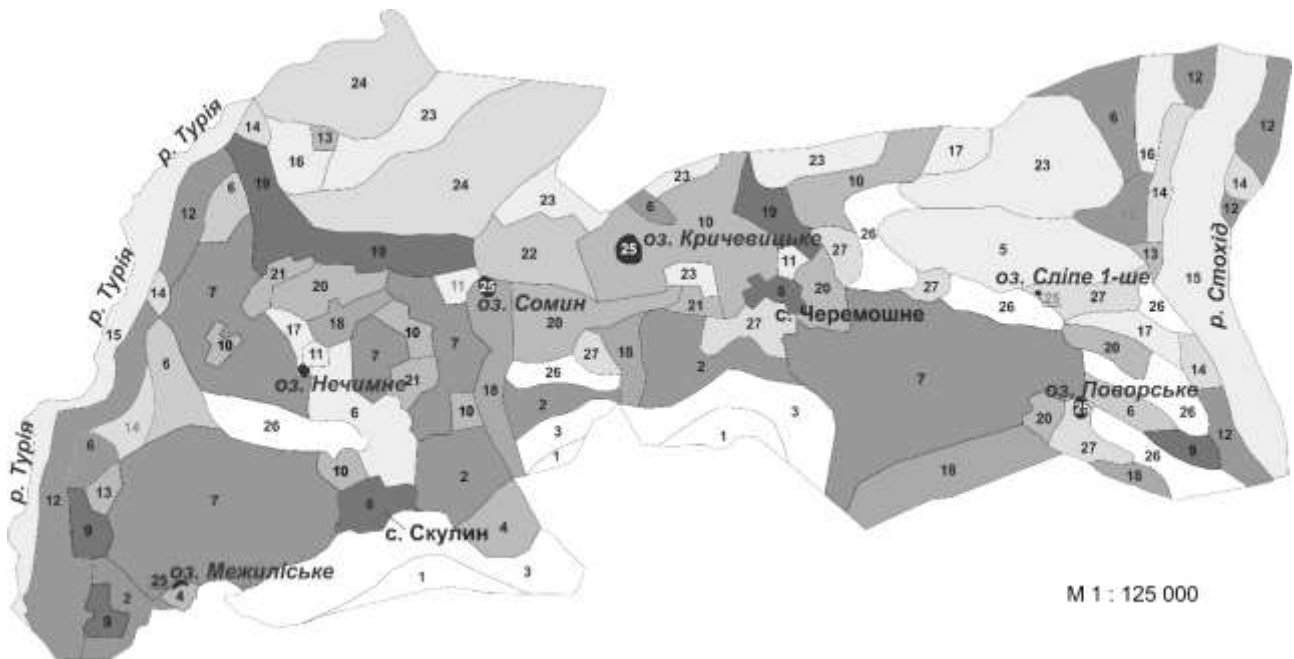


Рис. 1 – Ландшафтна карта території перспективного НПП „Лісова пісня”
(розроблена на основі власних польових досліджень)

Ландшафти вододільної рівнини, складеної моренними відкладами з близьким заляганням крейди:

1. Вирівняні високі (190-200 м) горби зі спадистими схилами, з дерново-слабопідзолистими супіщаними ґрунтами на пісках різнозернистих та валунних суглинках під свіжими суборами, частково розорані;

2. Хвилясті підвищені (175-196 м) гряди з помірно спадистими схилами (4-6°) з дерново-приховано-підзолистими піщаними ґрунтами на пісках різнозернистих під свіжими суборами, дубово-сосновими чагарничково-лишайниковими частково розорані;

3. Слабохвилясті підвищені (172-190 м) з сильно спадистими схилами (10-15°) з дерново-слабопідзолистими супіщаними та суглинистими ґрунтами на малопотужних пісках з включеннями уламків кремнію, кварцу, граніту, під свіжими сосново-березовими лісами зеленомохово-чорницевими, частково у заказнику „Скулинський”;

4. Плоскі понижені (167-170 м) зі слабо спадистими схилами (3-5°) з дерново-слабопідзолистими глеюватими ґрунтами на малопотужних пісках і суглинках, під вологими та сирими борами та суборами, сосняками чорницево-молінієвими, державний лісовий фонд (ДЛФ);

Ландшафти водно-льодовикових вододільних рівнин, підстелених крейдовими відкладами:

5. Хвилясті підвищені (176-188 м) з помірно спадистими схилами (5-10°), з дерново-приховано-підзолистими піщаними ґрунтами на водно-льодовикових піщаних відкладах, під сухими борами та суборами, сосняками ксерофітно-злаковими та лишайниковими, Поворський полігон;

6. Слабохвилясті підвищені (172-176 м) з пологими схилами (3-5°) з дерново-слабопідзолистими супіщаними ґрунтами на середньо потужних водно-льодовикових пісках під свіжими та вологими березово-сосновими орляково-чорницевими лісами, ДЛФ;

7. Слабохвилясті слабо підвищені (170-174 м) з слабо спадистими схилами, з дерново-слабопідзолистими глеюватими ґрунтами на середньо потужних водно-льодовикових пісках і суглинках, під вологими суборами, сосняками чорницевими, ДЛФ та спеціалізоване лісгосподарське товариство „Тур”;

8. Вирівняні слабо підвищені (170-172 м) з дуже пологими схилами, дерново-слабопідзолистими пилювато-піщаними ґрунтами на потужних водно-льодовикових пісках та суглинках під вологими суборами, розорані та під сільською забудовою;

9. Вирівняні слабо понижені (168-170 м) з пологими схилами, з дерново-підзолистими глеюватими на водно-льодовикових пісках, під вологими і сирими суборами, осиково-сосновими мезофітно-злаковими лісами, ДЛФ;

10. Плоскі понижені (167-168 м) з пологими схилами, з дерново-підзолистими глеюватими ґрунтами на середньо потужних пісках під вологими та сирими вільшаниками різнотравно-чагарничково-злаковими, частково осушені;

11. Плоскі понижені (166-167 м) з дуже пологими схилами, з дерново-підзолистими глейовими ґрунтами на малопотужних пісках і супісках під сирими вільшаниками гравілатовими та різнотравно-осоковими, ДЛФ;

Ландшафти терасованих рівнин та заплавлених рівнин річок Турії та Стоходу на алювіальних відкладах, що близько підстиляються крейдою:

12. Слабохвилясті підвищені (167-172 м) грядові рівнини заплавлених з сильно спадистими схилами (8-10°) з приховано підзолистими піщаними ґрунтами на давньоалювіальних пісках під свіжими березово-сосновими різнотравно-злаковими лісами, ДЛФ, частково заказник „Прирічний”,

13. Вирівняні слабопідвищені (167-169 м) заплавлені рівнини з слабо спадистими схилами з лучними глеюватими ґрунтами на сучасних алювіальних пісках під вологими злаково-різнотравними луками, пасовища;

14. Купинчасті притерасні пониження (164-167 м) з дуже дуже пологими схилами (до 1°) з лучно-болотними ґрунтами на алювіальних супісках і суглинках під постійно перезволоженими рогозово-пухівково-сфагновими болотними угрупованнями, частково заказник „Стохід”;

15. Вирівняні низькі (164-167 м) заплави, з пологими схилами, з лучними глеюватими ґрунтами на алювіальних пісках і суглинках під періодично перезволоженими луками осоково-злаково-різнотравними, сіножаті;

16. Плоскі знижені (165-167 м) заплавлені рівнини з пологими схилами, з торфово-болотними ґрунтами на низинних малопотужних торфах та алювіальних суглинках під вологотравно-болотнотравними вільшаниками та осоково-болотнотравними угрупованнями, частково осушені і розорані;

17. Низька (164-165 м) плоска із старицями з заплавленими дерновими глейовими та болотними супіщаними ґрунтами на низинних торфах та алювіальних супісках під вологотравно-осоковими та вологотравно-крупнозлаковими луками та чагарниковими угіддями, заказник „Стохід”;

18. Відносно знижені (165-170 м) широкі заплави зі спадистими схилами, з лучно-болотними оглеєними ґрунтами на алювіальних пісках і суглинках під вологими злаково-різнотравними луками, частково канали осушувальної системи;

19. Понижені (164-166 м) широкі заплави зі спадистими схилами, з торфово-болотними ґрунтами на малопотужних торфах та сучасних алювіальних пісках під сирими вільшаниками та вологотравно-осоковими угрупованнями, частково канали осушувальної системи;

20. Вирівняні слабопонижені (166-170 м) зі слабоспадистими схилами (2-3°), з торфово-болотними ґрунтами на малопотужних торфах, в минулому під сирими вільшаниками та осоково-болотнотравними угрупованнями, осушені, розорані;

Ландшафти западин:

21. Плоскі понижені (166-167 м) з дуже пологими схилами з торфово-болотними оглеєними ґрунтами на середньопотужних торфах під сирими вільшаниками мезогідрофітнозлаковими та березово-вільховими безщитниково-кропивними лісами;

22. Вирівняні понижені (165-168 м) з слабо спадаючими схилами (1-2°), з болотними ґрунтами на малопотужних низинних торфах під чагарниковими вербами та осоково-гіпноболотними угрупованнями, частково осушені;

23. Плоскі та слабохвилясті низькі (164-166 м) з пологими схилами, з торфово-болотними глейовими ґрунтами на середньопотужних торфах під сирими вільшаниками чагарниковими та мезогідрофітно-злаковими угрупованнями, частково осушені

24. Вирівняні слабоувігнуті низькі (164-165 м) з дуже пологими схилами, з болотними ґрунтами на малопотужних торфах під сирим березово-вільховим рідколіссям та пухівково-сфагновими асоціаціями, частково осушені;

25. Озерні улоговини;

Ландшафти еолових горбів та дюн:

26. Опуклі дюноподібні підвищені (175-196 м) з крутими схилами, з дерново-прихованопідзолистими піщаними ґрунтами на еолових пісках під сухими борами і суборами, сосняками лишайниковими, ДЛФ;

27. Хвилясті підвищені (172-182 м) гряди з сильно спадистими схилами (10-15°) з дерново-слабопідзолистими піщаними ґрунтами на еолових пісках під сухими та свіжими борами, сосняками лишайниковими та ксерофітно-злаковими, частково Поворський полігон, СЛАТ „Тур”

Ландшафтне різноманіття ПНПП „Лісова пісня” оцінювалось за наступними показниками:

ландшафтна мозаїчність – відношення кількості видів ландшафтів до кількості ландшафтних контурів, які треба відняти від одиниці, щоб мінімальне його значення (0) відповідало мінімальній мозаїчності, коли кожен вид представлений лише одним контуром. У ПНПП „Лісова пісня” він

становить 0,736, що є достатньо високим показником.

ландшафтна роздрібненість – показує частку середньої площі контура від площі всієї території; це відношення середньої площі контура до площі всієї території яке віднімається від одиниці. Зазначена міра диференційованості залежить головним чином від кількості індивідуальних ландшафтів, тобто від

числа елементів системи. Коефіцієнт ландшафтної роздрібненості обчислюється за формулою:

$$K = 1 - n/s \quad (1)$$

де, n – середня площа ландшафтного контура; s – загал. закартографована площа. Підставивши відповідні значення, отримаємо $K = 1 - 2,78 \text{ км}^2 / 283,82 \text{ км}^2 = 0,991$. Ця величина коефіцієнту ландшафтної подрібненості ПНПП дуже близька до одиниці (максимальний показник) та до відповідного показника на тестовій ділянці Шацького національного природного парку, де він становив 0,998 (розраховано за даними Мухи Б. П. та Загультської О. Б. [7]).

Коефіцієнт ландшафтної роздрібненості можна визначати і як відношення середньої площі ландшафтного контура до середньої кількості контурів одного виду виражене у відсотках. Тобто, $K = 2,78 \text{ км}^2 / 3,78 \text{ км}^2 \times 100\% = 74\%$;

коефіцієнт неоднорідності (K_H) – типологічний показник, обчислюється, як різниця між одиницею та відношенням середньої площі виду до загальної площі території. У ПНПП „Лісова пісня” $K_H = 1 - 10,5 \text{ км}^2 / 283,8 \text{ км}^2 = 0,964$, що вказує на велику ландшафтну неоднорідність його території. Ландшафтам властива не будь-яка неоднорідність, а організована (регулярна), що забезпечує їх системну єдність. Для оцінки взаємозв'язків елементів геосистеми, їх структурної впорядкованості слід визначити і міру ландшафтної організованості геосистеми ПНПП як важливого критерія цілісності. Цю міру можна вивести з допомогою вище визначених коефіцієнтів ландшафтної неоднорідності та роздрібненості. Останній розглядається як крайній теоретично допустимий варіант неоднорідності, коли число груп (видів) ландшафтів дорівнює числу індивідуальних ландшафтних контурів. При цьому він фіксує максимально можливу неоднорідність ландшафтної структури за даної роздрібненості: $K = K_H_{\text{макс}}$. Відношення дійсної ландшафтної неоднорідності (K_H) до максимально можливої ($K_H_{\text{макс}}$) і буде мірою

ландшафтної організованості (впорядкованості);

тип ландшафтної диференціації земної поверхні – відбиває характер розчленування території на ландшафтні контури і визначається на основі показників таксономічної презентативності. Він може бути рівномірним або нерівномірним (моно- чи полідомінантним). На основі показників таксономічної презентативності можна судити про тип таксономічної ландшафтної диференціації ПНПП „Лісова пісня”. На рівні ландшафтних місцевостей характер диференціації нерівномірний монодомінантний – 53,7% площі припадає на місцевість слабодренованих межиріч Турії та Стоходу на флювіогляціальних відкладах з близьким заляганням крейди зі спектром дерново-слабопідзолистих та торфово-болотних ґрунтів. На рівні урочищ у цій місцевості і в усьому ПНПП домінують урочища виду 7 (19,96% площі ПНПП) - слабохвилясті слабо підвищені (170-174 м) з слабо спадистими схилами, з дерново-слабопідзолистими глеюватими ґрунтами на середньо потужних водно-льодовикових пісках і суглинках, під вологими суборами, сосняками чорницевими; субдомінантними є урочища виду 24 (6,37% площі ПНПП);

відносно багатство видів урочищ визначається як відношення кількості видів урочищ у місцевості до загальної їх кількості у ПНПП. У місцевості слабодренованих межиріч Турії та Стоходу на флювіогляціальних відкладах з близьким заляганням крейди зі спектром дерново-слабопідзолистих та торфово-болотних ґрунтів налічується 14 видів урочищ, тому цей показник тут максимальний і становить 0,52;

індекс зустрічності видів урочищ (відношення кількості видів урочищ у місцевості до площі місцевості) найбільшим є у місцевості підвищених межиріч Турії та Стоходу на моренних та флювіогляціальних відкладах на крейдовій основі зі спектром дерново-підзолистих ґрунтів. Він становить 0,11 (розраховано за табл.). В інших місцевостях – близькі значення (0,09).

Таблиця – Територіальне розчленування перспективного національного парку „Лісова пісня”

Вид урочища	Площа виду ПТК, км ²	Частка площі виду від заг. площі, %	Кількість контурів виду	Частка від загальної кількості, %	Середня площа виду, (км ²)	Індекс роздрібності	Коеф-т склад-ті	Коефіцієнт ландшафтної роздрібності
1	6,30	2,23	3	2,94	2,10	0,476	1,428	0,667
2	10,60	3,74	4	3,92	2,65	0,377	1,508	0,750
3	16,60	5,93	3	2,94	5,53	0,180	0,540	0,667
4	1,60	0,56	2	1,96	0,80	1,25	2,500	0,500
5	10,10	3,56	1	0,98	10,10	0,099	0,099	0,000
6	9,00	3,18	6	5,88	1,50	0,666	3,996	0,834
7	56,50	19,96	5	4,90	11,30	0,088	0,440	0,800
8	3,90	1,38	2	1,96	1,95	0,513	1,026	0,500
9	2,60	0,91	3	2,94	0,87	1,154	3,462	0,667
10	1,90	0,67	4	3,92	0,48	2,105	8,420	0,750
11	1,30	0,46	3	2,94	0,43	2,308	6,924	0,667
12	15,30	5,40	7	6,86	2,19	0,457	3,199	0,868
13	2,10	0,74	3	2,94	0,70	1,428	4,284	0,667
14	3,90	1,40	6	5,88	0,65	1,282	6,410	0,800
15	19,50	6,89	2	1,96	9,75	0,103	0,206	0,500
16	13,50	4,78	2	1,96	6,75	0,242	0,968	0,750
17	10,30	3,64	2	1,96	5,15	0,543	1,086	0,500
18	10,80	3,82	5	4,90	2,16	0,462	2,310	0,800
19	15,30	5,40	2	1,96	7,65	0,13	0,260	0,500
20	5,90	2,08	3	2,94	1,96	0,508	1,524	0,667
21	2,30	0,81	4	3,92	0,83	0,575	2,300	0,750
22	7,80	2,77	1	0,98	7,80	0,128	0,128	0,000
23	13,50	4,77	5	4,90	2,70	0,37	1,850	0,800
24	18,00	6,37	2	1,96	9,00	0,111	0,222	0,500
25	1,10	0,39	9	8,82	0,12	8,182	73,638	0,889
26	17,30	6,11	7	6,86	2,48	0,372	2,604	0,857
27	5,80	2,05	6	5,88	0,97	0,862	4,310	0,800
ВСЬОГО	283,82	100	102	100	3,65	0,359	36,620	0,991

Розраховано на основі ландшафтної карти (рис.)

Численні озерні улоговини слід розглядати як унікальні природні аквально-комплексні зі своєю структурою. Серед урочищ надзаплавних терас та заплав Турії та Стоходу на алювіальних відкладах, що близько підстеляються крейдою за зустрічності домінують урочища виду „12” (7 контурів) – слабо хвилясті підвищені (167-172 м) вали з сильно спадистими схилами (8-10°) з приховано-підзолистими піщаними ґрунтами на алювіальних пісках під свіжими березово-сосновими різнотравно-злаковими лісами, ДЛФ, частково заказник „Прирічний”.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Ландшафтна карта району дослідження створена для оцінки

просторово – структурного ландшафтного різноманіття та визначення перспектив організації тут національного природного парку „Лісова пісня”, подальшого зонування його території. Ландшафтне різноманіття як чинник екологічної стійкості досліджуваної геосистеми формують 102 індивідуальні контури, 27 видів складних урочищ. Показники різноманітності та складності ландшафтно-територіальної структури засвідчують значне ландшафтне різноманіття та репрезентативність ПНПП „Лісова пісня” в природній структурі Волинського Полісся, що є однією з важливих концептуальних основ організації тут нового природоохоронного об’єкту національного рівня.

Список літератури

1. Баранський О. Р. Структура і динаміка ценопопуляції *Galanthusnivalis* L. (Amaryllidaceae) на північній межі ареалу у Волинському Поліссі / О. Р. Баранський // Вісник Київського нац. університету ім. Т. Г. Шевченка. Сер. Інтродукція рослин. – 1999. – №3-4. – С. 12-17. 2. Гродзинський Д. М. Основи ландшафтної екології / Д. М. Гродзинський. – К. : Либідь, 1999. – 224 с. 3. Гродзинський М. Д. Різноманіття ландшафтних різноманіть / М. Д. Гродзинський // Ландшафт як інтегруюча концепція XXI сторіччя : Зб. наук. праць. – К. : Знання, 1999. – С. 50-56. 4. Коніщук В. В. Особливості формування поліського коридору Пан-Європейської екомережі в межах Західного Полісся / В. В. Коніщук // Тези науково-практичної конференції “Природа Західного Полісся та прилеглих територій” (22-24 вер. 2005 р.) ; [редкол. : Зузук Ф. В. (відп. ред.), Мельничук М. М. та ін.]. – Луцьк : Вежа, 2005. – С. 67-70. 5. Кочуров Б. И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учебное пособие. – М.-Смоленск : Меджента, 2003. – 384 с. 6. Міллер Г. П., Петлін В. М., Меньник А. В. Ландшафтознавство: теорія і практика : Навч. посіб. / Міллер Г. П., Петлін В. М., Меньник А. В. – Львів : ВЦ ЛНУ ім. Ів. Франка, 2002. – 172 с. 7. Муха Б. П. Структура Шацького ландшафту. / Б. П. Муха, О. Б. Загальська // Українське Полісся : вчора, сьогодні, завтра: зб. наук. праць; [редкол. : Маринич О. М. (голова), Коротун І. М. та ін.]. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – С. 34-38.

Шульгач А. С. Ландшафтне різноманіття перспективного національного природного парку „Лісова пісня”. Аналіз ландшафтної структури геосистеми в межиріччі Турії та Стоходу проводити на основі створеної автором ландшафтної карти, типізації закартографованих урочищ і картометричних досліджень. Для оцінки ландшафтної різноманітності визначалися індекс територіальної роздробленості, коефіцієнт складності і коефіцієнт ландшафтної роздробленості. Запропоновано створення національного природного парку як основний напрямок раціонального природокористування досліджуваної геосистеми.

Ключові слова: ландшафтна структура, урочище, місцевість, геосистема, перспективний національний природний парк, природно-територіальний комплекс.

Shulgach A. Landscape diversity of “Lisova Pisnia” perspective national park. The landscape structure analysis of watershed Turia and Stokhid geosystem based on authors landscape map, typification of mapped tracts and maps research. To assess the landscape diversity the territorial dissemination index, complexity coefficient and landscape fragmentation coefficient were determined. Establishment of a national park is proposed mainstream of rational nature management of the investigated geosystem.

Keywords: landscape structure, tract, terrain, geosystem, a perspective national park, natural territorial complex.

Шульгач А. С. Ландшафтне різноманіття перспективного національного природного парку „Лесная песня”. Аналіз ландшафтної структури геосистеми в междуріччя Турії та Стохода проведено на основі створеної автором ландшафтної карти, типізації закартографованих урочищ і картометричних досліджень. Для оцінки ландшафтної різноманітності визначалися індекс територіальної роздробленості, коефіцієнт складності і коефіцієнт ландшафтної роздробленості. Предложено створення національного природного парку як основне напрямлення раціонального природопользования досліджуваної геосистеми.

Ключевые слова: ландшафтна структура, урочище, місцевість, геосистема, перспективний національний природний парк, природно-територіальний комплекс.

Надійшла до редколегії 19.09.2015

УДК 911.9+711.4(477-25)

Кочеткова І. В.

*Київський національний університет
імені Тараса Шевченка*

КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗРОБКИ ОБҐРУНТУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ПАРКОВОЇ МЕРЕЖІ м. КИЄВА

Ключові слова: міське середовище, рекреаційно-паркова мережа, збалансований розвиток, рекреація, ландшафтне планування

Актуальність. Із зростанням урбанізованості середовища життєдіяльності людини особливої актуальності набувають питання якості цього середовища. Однією з базових ознак якості міського середовища є наявність в його планувальній структурі ландшафтів, які

забезпечують рекреаційні потреби населення. Водночас, зростання рекреаційних потреб та урізноманітнення рекреаційних занять населення супроводжуються збільшенням антропогенного навантаження на рекреаційні ландшафти,