

– С.19-25. **4. Барщевський М. Є.** Етапність розвитку Землі у фанерозої / М. Є. Барщевський // Укр. геогр. журн. – 2002, – №2. – С.3-9. **5. Веклич М. Ф.** Палеогеоморфологія області Українського щита (мезозой і кайнозой) / М. Ф. Веклич. – К. : Наукова думка, 1966. – 120 с. **6. Страхов Н. М.** Основы теории литогенеза. Т. II. Закономерности состава и размещения гумидных отложений / * Н. М. Страхов. – М. : изд-во АН СССР, 1960. – 574 с.

Барщевський М.Є. Ранньо-середньоолігоценовий палеорельєф території Українського щита. Охарактеризований ранньо-середньоолігоценовий палеорельєф на території Українського щита. Виділені два типи геоморфогенезу – морських (субаквальних) та гумідних рівнин, в межах яких описані генетичні категорії та деякі форми палеорельєфу. Дається характеристика 14 річкових палеодолин того часу.

Ключові слова: палеорельєф, тип геоморфогенезу, ранньо-середньоолігоценова стадія геоморфогенезу

Barshchevskiy M. Early-Mid Oligocene Paleorelyef of territory of the Ukrainian Shield. This article characterizes the early-mid Oligocene Paleorelyef of territory of the Ukrainian Shield. Two types of geomorphogenesis had been singled out - marine (subaqueous) and humid plains within which one describes genetic categories and some forms of Paleorelyef. One has characterized 14 river paleovalleys of that time.

Keywords: Paleorelyef, type of geomorphogenesis, early-mid Oligocene stage of geomorphogenesis.

Барщевский Н.Е. Ранне-среднеолигоценовый палеорельеф территории Украинского щита. Охарактеризован ранне-среднеолигоценовый палеорельеф территории Украинского щита. Выделены два типа геоморфогенеза – морских (субаквальных) и гумидных равнин, в пределах которых описаны генетические категории и некоторые формы палеорельефа. Подана характеристика 14 речных палеодолин того времени.

Ключевые слова: палеорельеф, тип геоморфогенеза, ранне-среднеолигоценовая стадия геоморфогенеза.

Надійшла до редколегії 10.09.2014

УДК 511.2

Барщевська Н.М., Тютюнник Ю.Г.
*Інститут еволюційної екології
НАН України*

ЛАНДШАФТНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ТЕРИТОРІЙ ПАРКОВИХ ЗОН м. КИЄВА (НА ПРИКЛАДІ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА «ФЕОФАНІЯ»)

Ключові слова: фізико-географічна місцевість, урочище, підурочище, ландшафтне різноманіття

Актуальність теми. Сучасні мегаполіси – це антропо-техногенні комплекси з дуже зміненими компонентами ландшафту, де техногенний елемент значно переважає над природним, що негативно позначається як на їхньому ландшафтному різноманітті, так і на якості середовища існування людини. Тому актуальним, як з наукової, так і з практичної точки зору, є вивчення окремих функціональних зон міських агломерацій, їх ландшафтного, біотичного різноманіття та антропогенних змін таких зон або їх окремих частин, до яких входять і паркові зони.

Матеріали та методи. При вивченні об'єктів такого масштабу, як парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва (ППСПМ) «Феофанія», найдоцільніше

зупинятися на розгляді різноманіття ландшафтів рангу фізико-географічних місцевостей, які поділяються на урочища та підурочища.

Для складання ландшафтної карти природних та природно-антропогенних ландшафтів дослідженої території використовувалися наступні методичні прийоми: 1) Під час польових обстежень на топоплан м-бу 1:2000 наносилися контури рослинних угруповань; для вивчення рельєфу та літогенної основи використовувалися архівні матеріали ГУ «Київ проект»; в процесі ландшафтного знімання було зроблено 16 ґрунтових перетинів і 17 прикопок.

Виклад основного матеріалу. ППСПМ «Феофанія» – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, площею 150 га і знаходиться на південній околиці м. Києва. Згідно [1, 4] територія ППСПМ «Феофанія» відноситься до двох фізико-географічних районів - Обухівсько-Васильківського Лісостепової області Київського плато (майже вся площа парку) та Київсько-Бородянського області змішаних лісів Київського Полісся. Рельєф території характеризується значним коливанням абсолютних позначок - від 185-189 м на платоподібних ділянках до 120-125 м у долині Хотівської балки. Територія порізана досить глибокими балками та ярами з крутими стінками.

У геологічній будові найбільш підвищених платоподібних ділянок, з абсолютними позначками від 170 до 180 м, беруть участь льодовикові моренні суглинки та підстелюючі їх водно-льодовикові суглинки, супіски і піски. В межах схилів ділянок рельєфу під ґрунтовим покривом залягають лесовидні легкі суглинки, які підстелюються строкатими глинами, в нижній частині схилів – дрібно-тонкозернистими каоліновими та глауконіто-кварцовими пісками. Балки характеризуються задернованими залісненими схилами, з досить вузькими тальвегами. Яри мають V-подібну форму, з крутими бортами, на яких подекуди відслонюються породи літогенної основи. Тальвег-заплава Хотівської балки шириною до 100 має плоску заболочену поверхню з чотирма штучно створеними ставками.

При проведенні картографування ландшафтів Феофанії виникли певні труднощі методичного характеру. Територія парку антропогенно трансформована – певні ділянки зазнали реконструкції, інші, навпаки, збереглися майже в природному стані. До останніх була застосована фізико-географічна класифікація, що прийнята у природничому ландшафтознавстві. До антропогенних ландшафтів класифікацію природничого ландшафтознавства застосовувати не можна [3]. В межах природних ландшафтів нами було виділено чотири ландшафти рангу фізико-географічних місцевостей:

- платоподібних рівнин з моренно-воднольодовиковим покривом;
- платоподібних рівнин з лесовим покривом;
- долинно-балкові на лесових породах та алювіально-балкових відкладах;
- яружно-балкові на лесових породах та підстелюючих каолінових пісках.

Хоча територія парку і відноситься до відносно мало-змінених діяльністю людини, і навіть має природно-охоронний статус, і в її межах міські ландшафти мають досить широке розповсюдження. До антропогенних ландшафтів в межах парку «Феофанія» можна віднести садово-парковий міський, антропогенно-аквальний, селітебний міський низько-висотної спорадичної забудови та промислово-складський міський ландшафт паркобудівного (лісогосподарського) профілю.

Структура природних ландшафтів парку «Феофанія» наведена в таблиці 1.

Таблиця 1. Ландшафтна структура території парку «Феофанія» на рівні фізико-географічних місцевостей і урочищ

Фізико географічна місцевість	Урочища та підурочища
Вододільна слабо-хвиляста рівнина на моренних водно-льодовикових суглинках та супісках	Вирівняного плакору- дубово-грабовий ліс на сірих лісових ґрунтах
Вододільної хвилястої рівнини на лесових відкладах	Вирівняного плакору- грабово-дубовий ліс на темно-сірих лісових ґрунтах та опідзолених чорноземах
	Похило-схиліві – грабово-дубовий ліс з підліском клену на сірих та ясно-сірих лісових ґрунтах та опідзолених чорноземах
	Похило-горбисті – грабово-дубовий ліс з підліском клену на сірих лісових ґрунтах
Долинно-балкова	Похило-схиліві грабове-дубове рідколісся зі слабо-змитими сірими лісовими ґрунтами
	Круто-схиліві з чагарниковою рослинністю з середньо і сильно-змитими сірими та ясно-сірими лісовими ґрунтами
	Днища балок з луково-різнотравною рослинністю на намитих ґрунтах
	Дна долин - з лучними і лучно-болотними ґрунтами та вилугуваними чорноземами з лучною, вологотравно-осоковою та лучно-болотною рослинністю
	Дна долин з лучною рослинністю на намитих ґрунтах
Яружно-балкова	Яри слабо задерновані та рідкозаліснені грабом, кленом та дубом на ясно-сірих та сірих лісових ґрунтах
	Схили балок з чагарниковою рослинністю на ясно-сірих та сірих змитих лісових ґрунтах
	Міжбалковихпасм, сідловин і горбів – дубово-грабові ліси на темно-сірих лісових ґрунтах та опідзолених чорноземах
	Похило-схиліві – дубово-грабовий ліс на чорноземах опідзолених та темно-сірих і сірих лісових слабо-змитих ґрунтах

Всього маємо **8 ландшафтних виділів**: 1) фізико-географічна місцевість слабо-хвилястої вододільної рівнини на моренно-водольодовикових суглинках; 2) вододільної хвилястої рівнини на лесових суглинках 3) долинно-балкова фізико-географічна місцевість; 4) яружно-балкова фізико-географічна місцевість; 5) садово-парковий міський ландшафт; 6) антропогенно-аквальний ландшафт; 7) селітебний міський ландшафт низько-висотної спорадичної забудови; 8) промислово-складський міський ландшафт паркобудівного (лісогосподарського) профілю.

Для виявлення формалізованого показника ландшафтного різноманіття нами було апробовано три дещо відмінних алгоритми. Кожен з алгоритмів базувався на з'ясуванні співвідношень між окремими виділами з використанням загальновідомих формул. За формулою Шенона обраховували ентропійний показник різноманіття. За формулою Піелу обраховували вирівняність різноманіття. За формулою Сімпсона обраховували ентропійний показник різноманіття. В якості ознаки, за якою визначається співвідношення, використовувалася довжина меж між певними виділами, периметри виділів та площі виділів. Таким чином, для кожного варіанту вираховувалося по три формалізовані показники. Подібний підхід при апробації методики дозволяє порівнювати як різні алгоритми підрахунку, так і відмінні ознаки, за якими знаходиться співвідношення між виділами.

На складеній робочій ландшафтній картосхемі були виміряні периметри та площі усіх ландшафтних виділів та знайдено їх суми (Табл. 2).

Таблиця 2. Співвідношення периметрів та площ ландшафтних виділів та їх різноманіття

Номер виділу	Периметр		Площа	
	см	%	га	%
1	124,32	12,9	6,21	3,24
2	229,25	13,9	12,58	7,46
3	149,86	11,4	10,58	6,0
4	509,02	38,6	119,26	67,9
5	95,76	7,3	14,68	8,4
6	102,11	7,7	5,72	3,3
7	74,42	5,6	3,80	2,2
8	35,56	2,7	2,70	1,5
РАЗОМ	1320,3	100	175,53	100
<i>H (рирод)</i>	1,615		1,137	
<i>E (Піелу)</i>	0,830		0,584	
<i>D (Сімпсона)</i>	0,248		0,486	

Різнманіття меж між ландшафтними виділами вище, ніж різноманіття периметрів і різноманіття площ, однак орієнтуватись на цей показник, з позицій екстраполяції на ландшафтне та біорізнманіття, недоцільно, оскільки питання якості меж залишається відкритим і потребує подальшої розробки. Ми не можемо стверджувати, що кожна межа є ектоном, який сприяє збільшенню біорізнманіття.

Порівняння трьох формалізованих показників різноманіття, які були вираховані за різними алгоритмами, здійснювалося з використанням коефіцієнту варіації – визначалась варіабельність кожного індексу [2]. Це дозволило дійти наступних висновків. Найбільш варіабельним показником виявився індекс Сімпсона ($CV_D=0,56$), найбільш стабільним – індекс Піелу ($CV_E=0,19$), проміжне положення займає індекс рирод ($CV_H=0,31$). Два останні показники, з позицій методології, є наслідком застосування ентропійного підходу. Очевидно, що до оцінки різноманіття ландшафтів його використання є більш доцільним. На користь цієї гіпотези слід зауважити, що ентропійний підхід розрахований саме на системи, в яких взаємодія між елементами або відсутня, або мінімальна. Нульову гіпотезу про існування суттєвого впливу одного ландшафтного виділу на інший ми категорично відкидаємо.

Список літератури

1. Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование – К.: Наук. думка, 1983. – 244 с.
2. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение / Э. Мэгарран. – М.: Мир, 1992. – 181 с.
3. Тютюнник Ю. Г. Идентификация, структура и классификация ландшафтов урбанизированных территорий / Ю. Г. Тютюнник // География и природ. ресурсы. – 1991.– № 3. – С. 22-28
4. Физико-географическое районирование Украинской ССР. – К. : изд-во КГУ, 1968. – 684 с.

Барцевська Н. М. Тютюнник Ю. Г. Ландшафтне різноманіття території паркових зон м. Києва (на прикладі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Феофанія». Охарактеризоване ландшафтне різноманіття парку «Феофанія». Виділено 8 ландшафтних виділів рангу фізико-географічної місцевості – чотири природних та чотири антропогенних. В межах природних ландшафтів виділено 13 урочищ та підурочищ.

Ключові слова: фізико-географічна місцевість, урочище, підурочище, ландшафтне різноманіття

Barshchevska N., Tyutyunyk Y. Landscape diversities of the territory of garden zones in Kyiv (the example of garden-relic of landscape art “Feofaniya”). The article characterizes the landscape diversities of “Feofaniya” garden. One has singled out 8 landscape grade units of physical and geographical area – four natural and four anthropogenic. Within the boundaries of natural landscapes, one has singled out 13 natural and subnatural boundaries.

Keywords: physical and geographical area, natural boundary, subnatural boundary, landscape diversities.

Барщевская Н.Н. Тютюнник Ю.Г. Ландшафтное разнообразие территории парковых зон г. Киева (на примере парка-музея садово-паркового искусства «Феофания». Охарактеризовано ландшафтное разнообразие парка «Феофания». Выделено 8 ландшафтных единиц ранга физико-географической местности – четыре природных и четыре антропогенных. В пределах природных ландшафтов выделено 13 урочищ и подурочищ

Ключевые слова: физико-географическая местность, урочище, подурочище, ландшафтное разнообразие

Надійшла до редколегії 02.09.2014

УДК 551.4.01:504

Харченко О. М.

*Ніжинський державний університет
імені Миколи Гоголя*

ГЕОМОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ РАЙОНІВ ВИДОБУТКУ ВУГЛЕВОДНІВ (ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)

Ключові слова: геоморфосистеми, лінеamenti, глибинні розломи, ареали забруднення, забруднювальні речовини, активні розломи

Постановка проблеми. Важливою проблемою сучасної геоморфології є наукове обґрунтування допустимих норм втручання людини у природу (зокрема в геоморфосферу), прогноз і оцінка наслідків трансформації форм рельєфу різного генезису і рельєфоутворювальних процесів, а також впливу геоморфосфери на людину та її життєдіяльність.

У районах видобутку вуглеводнів унаслідок господарської діяльності спостерігається процес виникнення, поглиблення й накопичення техногенних змін властивостей усіх літогенних компонентів (рельєфу, рельєфоутворювальних відкладів, рельєфоутворювальних процесів). Ці зміни зумовлюють утворення небезпечного екологічного стану геоморфосфери, що зумовлено проявом і катастрофічною активізацією сукупності небезпечних процесів і явищ, які виводять (або будуть виводити в майбутньому) геоморфосферу із рівноваги й завдають значних збитків.

Видобуток нафти і газу не пов'язаний із вилученням гірських порід. У процесі буріння та видобутку вуглеводнів використовують різноманітні хімічні реагенти, які розчинні у воді. Ці речовини є головними джерелами техногенних змін гідрогеологічних систем і навколишнього природного середовища. Цілком природно, що найбільш різко ці зміни проявляються у межах самих нафтових і газових родовищ, але часто техногенез охоплює значну частину інших площ і навіть весь нафтогазоносний басейн. Як правило, зміни поширюються на всі компоненти навколишнього природного середовища в цілому і на рельєф зокрема. Тому подальше поглиблення та розширення геоморфологічних досліджень із