

УДК 911.5./9:004.9+378.14

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КАРТИ “ПРИРОДНА ОСНОВА ЛАНДШАФТІВ КИЄВА” У ДОСЛІДЖЕННЯХ ЕСТЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ МІСТА

Олена Савицька, Наталія Корогода

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
пр. акад. Глушкова, 2, 02017 м. Київ, Україна*

Застосування електронної ландшафтної карти у вивченні естетичних ресурсів міського середовища є важливою частиною ландшафтознавчих досліджень сучасного міста. Такі карти становлять базову основу ГІС різного призначення. Електронна карта, що містить інформацію про природну основу міських ландшафтів, може бути використана для потреб ефективного управління міськими територіями, екологічного проектування, охорони природи.

Ключові слова: ГІС, електронна ландшафтна карта, міські ландшафти, естетичні ресурси

Постановка проблеми. Візуальне середовище сучасних міст відзначається низкою недоліків, пов'язаних насамперед з його одноманітністю та втратою індивідуальності зовнішнього вигляду. Проблема поступової втрати привабливості довкілля характерна і для Києва. В його межах протягом останніх 10–15 років відбулися істотні зміни у забудові. Майже на чверть скоротилася площа міських зелених насаджень. Історичний центр міста, і околиці, забудовані у 70–80-х рр. минулого століття, “ущільнюються” за рахунок ультрасучасних висотних офісно-житлових комплексів. Водночас новобудови не вписуються в композицію міських історико-архітектурних ансамблів, вносять дисонанс у колорит ландшафтів міста та руйнують його історичний силует – відбувається зміна архітектурних домінант у міському середовищі. Зважаючи на сказане, особливої актуальності набуває збереження й оптимізація візуального середовища Києва. Істотно сприятиме цьому комплексне вивчення естетичних ресурсів міських ландшафтів, результати якого можуть бути використані проєктними організаціями та іншими установами.

Необхідність застосування ГІС для вивчення міських ландшафтів обґрунтована у наших попередніх роботах [4, 5]. Дані, використовувані як у ландшафтному, так і в ландшафтно-екологічному та ландшафтно-естетичному аналізі, є географічно координованими, саме тому ГІС стає інструментом їхнього об'єктивного оброблення та аналізу, даючи змогу обґрунтувати комплекс природоохоронних заходів і управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми оцінювання краси та привабливості довкілля присвячені численні праці різних фахівців – географів, архітекторів, психологів. Об'єктами дослідження зазвичай стають малозмінені природні ландшафти, ландшафти парків та лісопарків тощо. З практичної точки зору, результати аналізу естетичної цінності

ландшафтів головно застосовують задала визначення можливостей їхнього використання: а) для потреб рекреаційно-туристської діяльності (Багрова, 2010; Беляєва, Стурман, 2006; Бучко, 2004, 2007, 2008; Гринасюк, 2013; Дірін, 2010; Ерінгіс, Будрюнас, 1975; Калашнікова, 1997, 2000; Фролова, 1994; Холявчук, 2008; Хромов, 1987; Шлапак, 2004, та інші); б) для заповідання (Борейко, 1999, 2005; Горб, 2001) та інші.

Роботи з вивчення міського середовища спрямовані здебільшого на: висвітлення особливостей формування образу міста та дослідження образного потенціалу його архітектурного середовища (Конєва, 2006; Ситникова, 2010; Трошкіна, 2008; Щурова, 2007 та ін.), законності сприйняття людиною міських ландшафтів (Гродзинська, 2008, 2011, 2013) тощо.

Формулювання цілей статті. Досі практично не охоплені науковими пошуками питання пейзажно-естетичного картографування і районування територій міст.

Метою нашої роботи є виявлення естетичних властивостей і якостей сучасних ландшафтів Києва, їхня пейзажно-естетична класифікація, та розроблена схема ландшафтно-пейзажного районування території міста, для всебічного використання у різних сферах людської діяльності, пошуку можливостей відтворення втраченого ландшафтного різноманіття, а також встановлення шляхів оптимізації естетичних функцій ландшафтів міста. Головне завдання дослідження – поповнення бази даних (БД) “Сучасні ландшафти Києва”, створеної авторами у 2004–2005 рр., інформацією про пейзажно-естетичні властивості міського довкілля, в т. ч. і ландшафтно-пейзажні райони міста Києва.

Виклад основного матеріалу дослідження. Естетичні ресурси міського ландшафту – це передусім міські краєвиди, тобто характерний зовнішній вигляд окремих міських ландшафтних комплексів, привабливість яких залежить від естетичних властивостей та якостей, що безпосередньо впливають на формування образу міста загалом та окремих його частин. Значення мають такі компоненти та елементи міського ландшафту, як виразність рельєфу, особливості планувальної структури міських територій, вік та поверховість забудови, ступінь озеленення, наявність та загальний стан водних об’єктів тощо [1, 2, 8, 9]. Водночас естетичні ресурси міського середовища тісно пов’язані з ландшафтним різноманіттям міських територій, тому аналіз та оцінювання естетичних ресурсів Києва було проведено на основі ландшафтного підходу, для чого використано наявні літературні джерела, картографічні та фондові матеріали, матеріали аерокосмічної зйомки, результати власних польових ландшафтних та натурних ландшафтно-містобудівних досліджень авторів. Необхідність застосування геоінформаційного підходу в процесі ландшафтного аналізу міського середовища зумовлена тим, що всі досліджувані об’єкти потребували територіальної прив’язки. Отже, ГІС і електронні карти – це інструменти аналізу, що дають змогу наочно відобразити особливості відновленої і сучасної ландшафтно-структури територій та обґрунтувати комплекс природоохоронних заходів і управлінських рішень, в т. ч., збереження краси та підвищення привабливості міського середовища.

Результатом проведених робіт стала електронна карта природної основи ландшафтів міста у масштабі 1 : 25 000, в ході роботи над якою було сформовано базу даних “Сучасні ландшафти Києва” (включно з територіями, що увійдуть до межі міста згідно з Генпланом розвитку до 2025 р.).

БД містить відомості про: рельєф території; ґрунтовий покрив; сучасну рослинність; відновлені природні ландшафти; сучасну ландшафтну будову; ландшафтно-функціональну будову; структуру та природно-рекреаційний потенціал комплексної міської зеленої зони;

стан і структуру міської екологічної мережі; культурну та історико-ландшафтну спадщину; ландшафтно-екологічне оптимізаційне районування.

Наповнивши базу даних, можемо проаналізувати та оцінити естетичні ресурси Києва. Так, наприклад, основні особливості ландшафтної будови міських територій, подані нами у вигляді тематичного шару “Природна основа ландшафтів міста Києва”, дають можливість вивчати пейзажну специфіку міста. Разом з тим, метою є виявлення об’єктивних закономірностей диференціації міських ландшафтів за критерієм пейзажно-естетичної привабливості.

Такий показник естетичної цінності територій, як пейзажне різноманіття обчислювався нами на підставі урахування критеріїв ландшафтного різноманіття та ступеня мальовничості ландшафтів міста, що є індикаторами їхнього інформаційно-естетичного потенціалу та рівня природно-каркасної значущості [6, 7]. За БД “Сучасні ландшафти Києва” виокремлюємо території з найвищими показниками рівня природно-каркасної значущості. Безпосередньо цей рівень визначають за критеріями, де передусім фігурує типовість/еталонність і/або унікальність територій, високий ступінь ландшафтної натуральності, ландшафтного різноманіття, історико-культурної значущості ландшафтів тощо. Відповідно до рівня природно-каркасної значущості виокремлюють ареали з високим ступенем натуральності та мальовничості ландшафтів.

Перевагами використання саме цих показників є те, що вони добре картографуються, у т. ч. засобами ГІС. Визначення показників здійснювали для центрів правильних шестикутних ковзних неперетнутих вікон, побудованих на регулярній сітці, накладеній на електронну карту “Природна основа ландшафтів міста Києва”.

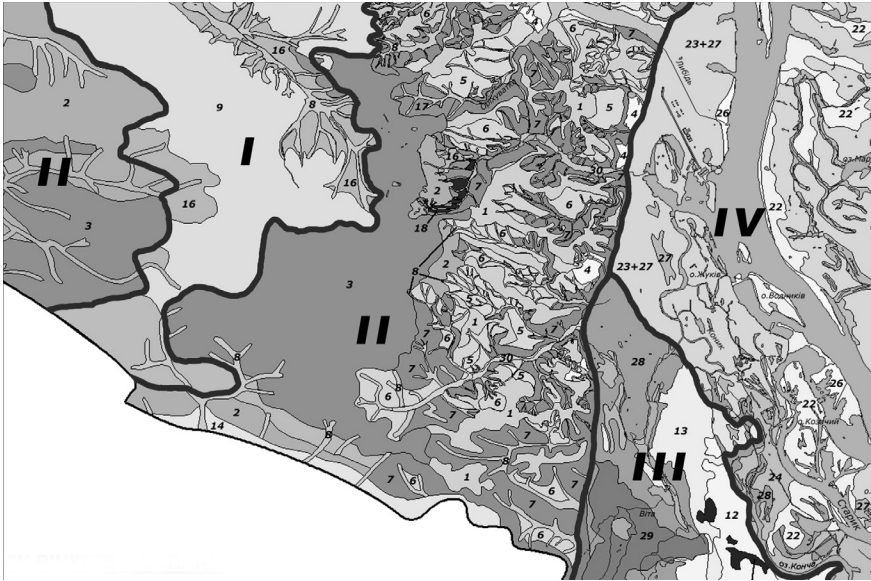
Однак розроблення схеми ландшафтно-пейзажного районування міських територій ґрунтувалося на використанні всієї інформації блоку “Естетичні ресурси й естетичний потенціал міського середовища”: 1) структурно-фізіономічні властивості міського доквілля; 2) естетична цінність міських територій різного функціонального призначення; 3) пейзажно-естетична класифікація ландшафтів Києва; 4) естетичний потенціал сучасних ландшафтів Києва.

Аналіз отриманої інформації дав можливість виявити ареали з дуже високим, високим, середнім, низьким та дуже низьким ступенем ландшафтно-пейзажного різноманіття міських територій, нами виконано пейзажно-естетичну класифікацію сучасних ландшафтів Києва, завдяки чому за структурно-фізіономічним підходом В. Ніколаєва [2].

За виконаною класифікацією розроблено схему ландшафтно-пейзажного районування міста, на якій виділено чотири райони та дванадцять підрайонів.

Рівнинний мішанолісовий ландшафтно-пейзажний район охоплює північ, північний захід та захід міста. Включає в себе сучасні масиви Святошин, Нивки, Борщагівка, Біличі, Новобіличі, Берковець, Виноградар, Вітряні Гори, Сирець, Пуша-Водиця, Старі та Нові Петрівці. Його зовнішній вигляд визначають підвищені слабкорозчленовані моренно-воднольодовикові та озерно-воднольодовикові рівнини і схили з дерново-підзолистими та дерновими піщаними, супіщаними та пілуватопіщаними ґрунтами, що сформувалися під сосновими і дубово-сосновими лісами з наземним покривом з лісового різнотрав’я.

Ландшафти широколистянолісового типу (Лук’янівка, Замкова Гора, Старокиївська Гора, Батієва Гора, Печерськ, Чорна Гора, Лиса Гора, Байкова Гора, Голосіїв, Теремки, Пирогів, Феофанія, Хотів, Церковщина, Ходосіївка, Нові Безрадічі), репрезентовані підвищеними акумулятивно-денудаційними лесовими рівнинами і схилами з сірими, ясно- та



Фрагмент карти ландшафтно-пейзажного районування м. Києва [3].

Ландшафтно-пейзажні райони: I – рівнинний мішанолісовий; II – рівнинний широколистянолісовий; III – слабкохвилястий терасовий мішанолісовий; IV – заплавно-острівний

темно-сірими лісовими суглинковими та легкосуглинковими ґрунтами, що сформувалися під свіжими дібровами, судібровами та різнотравно-злаковими формаціями, поширені в межах *рівнинного широколистянолісового ландшафтно-пейзажного району*.

Слабкохвилястий терасовий мішанолісовий ландшафтно-пейзажний район розміщені переважно на лівобережжі (масиви Троєщина, Воскресенський, Дарниця, Бортничі). Його територія характеризується поширенням давньооліовіальних рівнин, складених потужними пісками, з дерново-слабко- та середньопідзолистими супіщаними, піщаними і пілуватопіщаними ґрунтами, сформованими під сухими та свіжими борами. Значні простори зайняті тут піщаними кучугурами і пасмами. На правому березі Дніпра цей ландшафтно-пейзажний район фрагментний: на півночі (частково Оболонь та Мінський масив) і півдні (північна частина Корчуватого, урочища Бичок, Конча-Заспа, Мриги, Козин, Плюти).

Заплавно-острівний ландшафтно-пейзажний район перетинає територію міста з півночі на південь. На високі і низькі заплави Дніпра та його приток (переважно Десни) припадає до 25% досліджуваної території. Тут переважають дернові та лучні піщані і супіщані, глеюваті і глейові ґрунти під заплавними різнотравно-злаковими (Троєщина, Погреби, Зазим'я, Оболонь, Поділ, Теличка, Лівобережний) та різнотравно-вологотравними луками з фрагментами вологих дібров з домішками вільхи, берези, осокору, сосни (Русанівські сади, Русанівка, Березняки, Осокорки, Вишеньки, Гнідин, Теличка та острови від гирла Десни до гирла Стугни).

Низькозаплавні та притерасні слабкодреновані заболочені зниження і западини з лучно-болотними, болотними, торфово-болотними ґрунтами і торфовищами під вологотрав'ям,

болотною рослинністю та вільшняками поширені переважно на лівобережжі (Вигурівщина, Троєщина в заплаві Десни та від Бортничів до Процева в заплаві Дніпра), на правобережжі вони трапляються в північній частині міста (масиви Оболонь, Мінський) та між корінними схилами долини Дніпра і боровою терасою від Чапаєвки до Стугни.

Висновки і перспективи дальших досліджень. Результати нашого дослідження дають можливість виявити головні закономірності в диференціації пейзажно-естетичного потенціалу ландшафтів Києва. Однак схема ландшафтно-пейзажного районування міста потребує дальшого вдосконалення. З цією метою заплановано проведення ретельних натурних досліджень, у т. ч. із застосуванням соціологічних методів дослідження, обчислення естетичної цінності та естетичного потенціалу в межах різних ландшафтно-пейзажних районів міста, що дасть змогу остаточно впорядкувати, візуалізувати та зробити доступною для всіх зацікавлених сторін інформацію, що поступово накопичується в ході ландшафтних, ландшафтно-екологічних та ландшафтно-естетичних досліджень Києва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Гродзинський М. Д.* Естетика ландшафту : навч. посібник / М. Д. Гродзинський, О. В. Савицька. – К. : ВПЦ Київський університет, 2005. – 183 с.
2. *Николаев В. А.* Ландшафтоведение : Эстетика и дизайн : учеб. пособие / В. А. Николаев. – М. : Аспект Пресс, 2003. – 176 с.
3. *Романчук С. П.* Досвід оцінки ландшафтів Києва для збереження й оптимізації середовища / С. П. Романчук, О. В. Савицька // Фіз. географія і геоморфологія. – 2008. – Вип. 54. – С. 209–226.
4. *Савицька О. В.* Створення електронної карти “Природна основа ландшафтів міста Києва” / О. В. Савицька, Н. П. Корогода // Вчені записки Таврійського нац. у-ту ім. В. І. Вернадського. Сер. Географія. – 2011. – Т. 24 (64). – № 2. – Ч. 2. – С. 93–98.
5. *Савицька О. В.* Застосування електронної карти “Природна основа ландшафтів Києва” у вивченні комплексної зеленої зони міста / О. В. Савицька, Н. П. Корогода // Україна: географія цілей і можливостей: у 3 т. – К. : Обрії, 2012. – Т. 1. – С. 299–304.
6. *Самойленко В. М.* Регіональні та локальні екомережі / В. М. Самойленко, Н. П. Корогода. – К. : Логос, 2013. – 192 с.
7. *Хромов Ю. Б.* Ландшафтная архитектура городов Сибири и Европейского Севера / Ю. Б. Хромов – Л. : Стройиздат, 1987. – 200 с.
8. *Эрингис К. И.* Карта эстетических ресурсов ландшафта Литвы и принципы ее составления / К. И. Эрингис, А. Р. Будрюнас // Экология и эстетика ландшафта. – Вильнюс, 1975. – С. 184–197.
9. *Эрингис К. И.* Сущность и методика детального эколого-эстетического исследования пейзажей / К. И. Эрингис, А. Р. Будрюнас // Экология и эстетика ландшафта. – Вильнюс: Минтис, 1975. – С. 107–170.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2014 р.

Доопрацьована 15.04.2014 р.

Прийнята до друку 26.06.2014 р.

THE USE OF ELECTRONIC MAP “NATURAL BASIS OF KYIV CITY LANDSCAPES” IN THE STUDIES ON URBAN AESTHETIC RESOURCES

Olena Savytska, Natalia Korogoda

*Taras Shevchenko National University of Kyiv,
acad. Glushkov Av., 2, UA – 02017 Kiev, Ukraine*

Use of electronic landscape map in the study of aesthetic resources of the urban environment is an important component in study of landscape of the modern city. These maps are the basis for the organization of various GIS applications. Electronic maps which containing information about a natural basis of urban landscapes can be used for effectively management of the urban areas, environmental design and environmental protection.

Key words: GIS, electronic map of landscapes, urban landscapes, aesthetic resources

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ “ЕСТЕСТВЕННАЯ ОСНОВА ЛАНДШАФТОВ КИЕВА” В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ГОРОДА

Елена Савицька, Наталия Корогода

*Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко,
просп. акад. Глушкова, 2, 02017 г. Киев, Украина*

Применение электронной ландшафтной карты в изучении эстетических ресурсов городской среды является важной частью ландшафтоведческих исследований современного города. Такие карты составляют базовую основу ГИС различного назначения. Электронная карта, содержащая информацию о природной основе городских ландшафтов, может использоваться для нужд эффективного управления городскими территориями, экологического проектирования, охраны природы.

Ключевые слова: ГИС, электронная ландшафтная карта, городские ландшафты, эстетические ресурсы.