

decreased the rate of temperature increase, and second: the growth temperature is fixed mainly on stations located on the Antarctic peninsula and adjacent islands, as well as in the area of ice shelves only during transition periods and in some winter months, the third station in the zone of flow, characterized by either a zero trend or a slight decrease in temperature over the last decade.

Key words: surface temperature, anomaly, dipole, Antarctica.

Стаття надійшла до редколегії
01.10.2013 р.

УДК 911:712

Сергій Ковальчук

Визначення естетичної привабливості ландшафту: теоретичні аспекти

Схарактеризовано загальні фізіологічні особливості зорового сприйняття людини (кутова роздільна здатність, поля зору), критично розглянуто попередні спроби визначити естетичну привабливість ландшафту, визначено понятійний апарат для опису зорового сприйняття, запропоновані поняття «квант зору» і «квант зорової уваги», описано можливі причини виникнення зорового перевантаження та фактори підтримання зорової уваги, розглянуто правомірність застосування понять «текстура» і «рівень теселяції» для опису зорового відбитка, визначено роль емоцій та чинників середовища як факторів вибору рекреанта, описано роль попереднього досвіду у формуванні стереотипних образів середовища та загальний хронологічний порядок ознайомлення людини з образом середовища, запропоновано конструкт методики обчислення потенційної зорової естетичної привабливості ландшафту.

Ключові слова: естетична привабливість, ландшафт, текстура, рівень теселяції, сітківка, жовта пляма, поле зору, квант зору, квант зорової уваги.

Постановка наукової проблеми та її значення. Система як об'єкт дослідження може мати не лише абстрактний вираз, а й зовнішній вигляд, що сприймається зоровими аналізаторами людини і несе інформацію про внутрішню будову та функціонування. Ландшафт теж має свій зовнішній вигляд, що виражається через краєвид, пейзаж. Проблема вивчення естетичних особливостей сприйняття ландшафту в поєднанні з індивідуальними особливостями рекреанта – це недостатньо досліджена частина системи «суспільство-людина-природа».

Аналіз досліджень із цієї проблеми. Сучасні процеси глобалізації суспільного життя і спільність (схожість) джерел інформації сформували фактично нівельований масовий світогляд. Тому для оцінки естетичної привабливості ландшафтів можна застосовувати параметри зовнішнього вигляду та їхньої загальнофізіологічної інтерпретації. Такий об'єктивістський підхід застосовували у своїй системі оцінки естетичної привабливості ландшафтів К. І. Ерінгіс і А. Г. Будрюнас (1975). Ж. І. Бучко адаптувала їхню методику до географічних умов Чернівецької області (2002) [2]. Водночас К. М. Горб розробив власну методику, що поєднала адаптований варіант методики К. І. Ерінгіса і А. Г. Будрюнаса, соціологічне дослідження для визначення суб'єктивного складника та художню (філологічну) експертизу згадок конкретних ландшафтів із подальшим визначенням інтегрального показника естетичної привабливості [8]. Однак в анкеті для опитування є багато параметрів, що описують відчуття людини, тобто їхні формулювання можуть бути по-різному інтерпретовані респондентами й залежати від психологічного стану людини та комплексу асоціацій, що можуть змінюватися (і змінюються протягом часу). Отже, ця методика подає лише конкретний часовий зріз естетичного сприйняття ландшафту для конкретної групи респондентів, хоча застосування комплексного підходу – найбільш прийнятний спосіб оцінки естетичної привабливості, що поєднує найкращі риси суб'єктивістського й об'єктивістського підходів. О. Ю. Гродзинська запропонувала (2005, 2009) застосувати для вивчення особливостей естетичного сприйняття ментальні карти (маються на

увазі картографічні зображення, що відображають уявлення людини про важливість розміщення природного об'єкта та особливості його географічного положення, а не внутрішнє сприйняття краєвиду через призму її попереднього й очікуваного досвіду) та систему понять (які дещо перекликаються із поняттями в анкеті К. М. Горба), що описують відчуття людини: інформаційність, таємничість, величність, грандіозність тощо [3; 4]. Ці поняття можна звести до комбінацій первинних парних емоцій (наприклад, страх, цікавість, радість, піднесення і протилежні їм відчуття тощо). Так, таємничість можна звести до комбінації незначного страху і значної цікавості. Як бачимо, поки що не існує єдиного методичного підходу для оцінки естетичної привабливості ландшафтів, хоча зростає кількість спроб комплексно описати та визначити ті параметри, що впливають на естетичну оцінку ландшафту.

Мета і завдання статті. Мета статті – визначити деякі теоретичні аспекти оцінки естетичної привабливості ландшафтів та особливості сприйняття людини. Основні завдання статті: 1) схарактеризувати загальні фізіологічні особливості зорового сприйняття людини; 2) розробити концепцію структури методики для визначення зорової естетичної привабливості ландшафту; 3) визначити основні об'єктивні та суб'єктивні параметри естетичної оцінки і їх роль у процесі вибору рекреанта.

Матеріали і методи. Основними методами дослідження були: аналізу і синтезу, індукції та дедукції, уявного моделювання (на основі емпіричного досвіду автора).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Ставлення людини до естетичного образу, продукту функціонування свідомості і підсвідомості, виражається через емоції – реакції на сенсорні подразники; а емоції – один із головних чинників вибору, адже рекреант є «споживачем» сенсорних впливів ландшафту. Першою спробою кількісно описати естетичне сприйняття людиною навколишнього середовища та кількісно його охарактеризувати була бальна шкала К. І. Ерінґса і А. Г. Будрюнаса, що включає в себе 80 показників. Але вона має певні недоліки: 1) низька роздільна здатність (точність) бальної шкали; 2) деякі параметри (наприклад, кількість видимих стовбурів на передньому плані) виражаються в абсолютній кількості (без урахування відстані від спостерігача до них та виражена за допомогою 4-бальної шкали, яка базується на поняттях «середня кількість», «значна кількість» тощо). На відміну від них, методика ментальних карт О. Ю. Гродзинської [3] надто суб'єктивна (мається на увазі, що залежить від експертної оцінки багатьох людей та принципів формування вибірки), адже базується на статистичній і картографічній обробці результатів опитування респондентів, окрім того, показники, які наносилися на ментальні карти, сформульовано нечітко, і кожен респондент сприймає їх по-своєму (наприклад, таємничість, гармонійність), тому вони фактично не піддаються кількісній оцінці. К. М. Горб пропонує застосувати художню експертизу, психолого-соціологічне дослідження у поєднанні з формалізованою процедурою [8]. Таким чином, суб'єктивність у цій методиці виявляється двічі – на рівні пересічного респондента і на рівні експерта.

Щоб усунути недоліки цих методик, пропонується поєднати кількісний та якісний підходи згаданих вище науковців, для створення, певною мірою, універсальної системи оцінювання із можливістю введення спеціальних коефіцієнтів-поправок на психофізіологічні особливості потенційного рекреанта. Як основу рекомендуємо взяти кількісні показники (слід уникнути т. з. «об'єктивного» суб'єктивізму при виборі параметрів), а як надбудову – якісні. Більша деталізація ікони ландшафту (ікона, згідно з М. Д. Гродзинським, – це образ сенсорної картини середовища, що зберігається в сенсорній пам'яті людини [4, с. 161]; у нашому дослідженні ікона – зовнішній вигляд середовища у сприйнятті людини) потребує розширення кількісних параметрів із обмеженням застосування бальних шкал для усунення впливу власних уподобань дослідника, на цьому свого часу наголошував Д. Л. Арманд (1975) [1]. Методика оцінки естетичної привабливості має бути адаптивною – пристосуватися до появи нових параметрів та удосконалень, багато-функціональною і застосовуватися лише (якщо метою дослідження не передбачено інше) як елемент комплексної методики оцінки рекреаційної привабливості. Лише тоді естетично красиві ландшафти будуть більш привабливими (більш відвідуваними).

Усі варіанти зовнішнього вигляду природно-територіального комплексу визначаються порівняно невеликою кількістю показників, що відображають реальну фізичну ситуацію: хмарність, кількість перегинів рельєфу, багатство кольорової гами. Вони зумовлюються процесами в географічній обо-

лонці, більшість із яких є циклічними, тобто мають здатність повторюватися. Таким чином, можна припустити, що людина зможе отримати (пережити) комплекс відчуттів знову, однак потрібно враховувати вікові особливості стану людського організму. Це квазіінваріантний складник світосприйняття і, відповідно, естетично-емоційної оцінки природного середовища. Отже, першочерговими для визначення естетичної привабливості є фізичні агенти навколишнього середовища, що їх сприймає людський організм.

Сприйняття ікони ландшафту відбувається у три етапи: 1) миттєва реакція підсвідомості (залучається лімбічна система головного мозку); 2) побудова цілісного образу (права півкуля головного мозку); 3) аналіз і визначення особистого ставлення до середовища (ліва півкуля головного мозку) [6]. Це залежить від повноти знань про світ, психофізіологічних особливостей та специфіки проходження вищих когнітивних процесів, напрямку освітньої підготовки та трудової діяльності [4].

Для будь-якої людини сприйняття середовища опосередковується через потік сенсорної інформації, яка має певне смислове навантаження. Якщо сенсорна інформація малоконтрастна та одноманітна, то виникає ефект незадоволення від простоти будови і зовнішнього вигляду. Щоб зберегти зацікавлення середовищем, потрібно, щоб потік сенсорної інформації постійно змінювався (модифіковувалася). Таким чином, структурована і дещо ускладнена інформація сприятиме активному пізнавальному процесу, тобто погляд людини не буде зупинятися.

Об'єкт спостереження складається із квазістаціонарних та динамічних компонентів. Структурованість потоку сенсорної інформації залежить від зовнішньої складності: виділення підгруп, візерунки розміщення, ієрархія, пов'язаність. Оскільки зображення (ікони ландшафту) фіксується зоровими аналізаторами, то потрібно схарактеризувати основні параметри зорового сенсора, адже він виступає первинним джерелом об'єктивної (наскільки це можливо) інформації (при цьому ми припускаємо, що функції головного мозку людини не порушені, а рівень гостроти зору становить 100 %): 1) поле найчіткішого зору людського ока становить 0,01 квадратного градуса; 2) поле монокулярного зору (для двох очей): 55° – угору, 60° – вниз, 178° (89° – назовні, 60° – всередину) – по горизонталі; 3) поле бінокулярного зору (для двох очей): 115° × 60°; 4) поле чіткого зору людини (для двох очей): 6° × 8°; 5) у сітківці кожного очного яблука є 120–137 млн паличок, у межах жовтої плями вони відсутні, середня щільність змінюється від 20 тис/мм² (поблизу центру) до 200 тис/мм² (на периферії), чутливі до руху і зміни освітленості (контраст), беруть участь у сприйнятті синьої ділянки оптичного спектру; 6) у кожному очному яблуці є 6–7 млн колбочок, які відповідають за кольорову світлочутливість; 7) параметри сітківки: діаметр сітківки – 22 мм, площа сліпої плями – 3 мм²; жовта пляма – діаметр 5 мм, у її складі: центральна ямка – діаметр 1 мм, ділянка найчіткішого зору (30 тис. колбочок) – 0,2 мм (діаметр); 8) максимальна теоретична роздільна здатність ока 36", звичайна – 51" (з урахуванням хроматичної аберації) [4; 5; 7].

Оскільки діаметр сітківки – 22 мм, а ділянки найчіткішого зору – 0,2 мм, виходить, що ця ділянка охоплює лише 1/110 сектора сітківки, тобто 1/110 поля зору одного ока: $115/110 \approx 1^\circ$. Отже, розмір одиничної ділянки найчіткішого зору – квант зору – становить 1 квадратний градус. Оскільки квант зору фіксується 30 тисячами колбочок, що відповідають за три кольори – червоний, зелений, синій, то, відповідно, пікселів – 10 тис. (приблизно матриця 100 × 100 точок). Для достовірного сприйняття потрібно, щоб кількість елементів, що відображають одну сторону об'єкта, не перевищувала 5–10 шт. (середньостатистична кількість елементів, що їх одночасно сприймає і запам'ятовує мозок людини), відповідно, розміри об'єкта не повинні перевищувати 10 × 10 точок (10 ліній із 10 точок, кожна лінія є специфічним одиничним символом для мозку), а це вже 6'. Цей тілесний кут відповідає максимальному зосередженню людської уваги і зорового аналізатора, тому пропонуємо назвати його квантом зорової уваги (Ж. І. Бучко стверджує, що об'єкти із розмірами 6' взагалі не беруться до уваги в процесі естетичного оцінювання, а в горизонтальному полі зору протяжністю близько 30° наявність одного об'єкта може спричинити ефект перенасичення).

Таким чином, об'єкт, що «претендує» перехопити й затримати погляд, повинен мати площу більшу, ніж поле чіткого зору. Лише тоді активність сакадичних рухів ока (звичайна частота – 1,5–5 Гц, мінімальна амплітуда – 2') при ознайомленні з об'єктом буде підтримуватися тривалий час, навіть якщо загальний нечіткий образ уже сформовано. Значна площа спостереження у поєднанні з мінливістю зовнішнього вигляду (кольорова гама, чіткість, контрастність, тощо) сприятиме формуванню різноманітних образів одного й того ж середовища; і лише постійне (протягом десятків разів) відчуття, спри-

йняття формує однозначну впізнаваність. Надмірна складність середовища, коли кожен квант зору вміщує у собі понад 7–9 фокусних, теж складних ділянок спричиняє одноманітність складності (це також може викликатися швидким пересуванням спостерігача; частота сакадичних рухів становить максимум 10 Гц, якщо зображення відіграє важливу роль для організму, в інших випадках (при довільній увазі) – 6–7 Гц. Отже, за одну секунду око переважно фіксує 7 квантів зору – 7 кв. градусів для зосередженого сприйняття чи 7 полів чіткого зору для загального спостереження – $7 \times 6^\circ \times 8^\circ = 336$ кв. градусів, незалежно від складності зображення, перевантаження зорового сприйняття не відбуватиметься, адже це звичайна зорова активність). Тобто для людини ця складність, що мала викликати зацікавлення, перетворюється на фон, базу для динамічних проявів «зовнішності». У цих умовах зоровий аналізатор працює в режимі пошуку каркасних точок та контурів. Основа з цих каркасних утворень зберігається у короткочасній пам'яті й виходить за межі миттєво усвідомленого кванта зору. Будь-які нерегулярні відхилення приковують до себе увагу. У такий спосіб людський мозок калібрує уявлення про середовище та відшукує інформаційні агенти, що можуть вплинути на функціонування організму.

Отже, після попереднього чи первинного ознайомлення з іконою ландшафту людина на основі додаткової інформації та мети свого перебування розподіляє акценти уваги в ментальному образі місцевості (ментальній карті), користуючись можливостями доповненої реальності – інформаційного прошарку між місцевістю і свідомістю, зосередженою у «Я-образі». Ментальний образ місцевості є відносно стійким (може зберігатися протягом усього життя окремої людини чи всього етносу). Загалом ментальний образ повністю формується лише після особистого спостереження ландшафту. Якщо ж ікона має певне символічне навантаження, то ментальний образ стає первинним. Він зумовлює конкретний спосіб і результат сприйняття для індивідуума, тобто стає ментальною установкою.

Формування загального образу ландшафту відбувається протягом таких етапів: 1) циркорамний (360°) – людина озирається навколо, відбувається оцінка свого місцеперебування (декілька секунд); 2) 1-й секторний ($2 \times 180^\circ$) – людина усвідомлює, що перебуває у полі її монокулярного зору (декілька десятків секунд), формується модель образу, виділяються орієнтири і фокусні точки, каркасні структури (перевага надається ділянкам із різкими перепадами яскравості [7, с. 88]); 3) 2-й секторний ($2 \times 60^\circ$) – у ділянці бінокулярного зору людина ознайомлюється з найбільшим об'єктом (до 1 хвилини); 4) квантовий загальний – людина в полі чіткого бінокулярного зору детально аналізує (опрацьовує) зображення на макулі, поєднуючи сусідні кванти зорової уваги (7–9 штук) (понад 1 хвилину); 5) ментальний – формування ментального образу (понад 1 годину); 6) квантовий детальний – рефлексія на динамічні прояви середовища, пошук нового у відомому (понад 1 годину); 7) інваріантний (щодо середовища) – втома від образу, формування стереотипу – «штампу» вигляду середовища (наприклад, Полісся), коли людина добровільно відмовляється від можливого різноманіття ікони і припиняє її постійне дослідження (понад 1 рік), унаслідок підсвідомого моделювання майбутнього зовнішнього вигляду. Людина реагує лише на певні значні зміни образу. Явище втоми не є постійним (остаточним), можливе його зникнення, за умови, що в людини з'явиться нова «мета» спостерігати, таким чином сприйняття «омолоджується» (якщо порівняти цей процес із яскравістю вражень дитини і дорослої людини); іншим джерелом «зацікавлення» є sukcesії та постійні трансформації ландшафту внаслідок змін кліматичних умов та видового складу рослинного покриву, параметрів фітоценозів.

Естетичне сприйняття ґрунтується не лише на фактичній будові (структурі зовнішнього вигляду) середовища, а й на загальному враженні від особливостей композиційної будови поверхні на сферичному полі зору. Ця композиційна будова залежить від двох параметрів: текстури і рівня теселяції. Текстура (у комп'ютерній графіці) – це спеціальне зображення, що відображає складну поверхневу структуру із геометричних ліній, площин, поверхонь, вершин, ребер, граней, контурів, відповідним чином зафарбованих, що накладаються на розрахований геометричний каркас. Таким чином, складні поверхні не розраховують, а лише модифікують вихідні зразки текстур. Рівень деталізації геометричного каркасу – це рівень (чи порядок) теселяції. Застосування цих понять із галузі комп'ютерної графіки і 3-D рендерингу вважаємо правомірним, адже при комп'ютерному конструюванні зображень враховують особливості зорового сприйняття людини. Зорові аналізатори людини (сенсори та мозок) для спрощення зображення та розвантаження нейронів замінюють детальне дослідження поверхонь за межами кванта зору на шаблон – текстуру. Наявність сліпої плями на дні

очного яблука (на сітківці) ще більше спотворює зображення, адже мозок змушений постійно розраховувати й розміщувати на образі ділянку попереднього зображення, що зараз потрапило в межі сліпої плями.

Рельєф земної поверхні, гідрографічні об'єкти, рослинний покрив (можливо, групи тварин) формують зовнішній вигляд геокомплексу. Кожний окремих геокомплекс сприймається як певна текстура зі змінним рівнем теселяції, залежно від відстані між спостерігачем і об'єктом спостереження. Рівень теселяції у цьому випадку збігається із близьким і далеким переднім, середнім і заднім планами, а також визначається рівнем людської уваги чи спостережливості. Загальна текстура ландшафту відповідає його типу відповідно до класифікації ПТК, переважно рівня фації, урочища, місцевості (передній, середній і задній плани). Вигляд небесної сфери (далі, неба), покритої хмарами, також сприймається у вигляді текстури, що залежить від типу хмар, згідно з метеорологічною класифікацією, і рівня хмарності. Оскільки хмари (і, порівняно незначною мірою, запиленість) визначають проходження сонячної радіації і, відповідно, освітленість та забарвлення земної поверхні. Отже, загальний вигляд ландшафту виражається через спільну текстуру земної поверхні (квазістаціонарну) і неба (динамічну, від декількох секунд до декількох днів і навіть тижнів).

Таким чином, визначення естетичної привабливості ландшафту включає дві складові частини: 1) інваріантну, що стосується уподобань конкретної людини, і квазіваріативну, яка стосується точки спостереження і поля зору; 2) варіативну – залежить від мети, способу спостереження, віку, темпераменту, ментальних особливостей етносу, естетичних особливостей місцевості, де проходило дитинство рекреанта, освіти, пори року, часу доби, стану погоди і рослинного покриву, гідрографічних об'єктів. Отже, можливий розрахунок інваріантної та варіативної (природної) складових частин естетичної привабливості у вигляді параметрів (нейтральних щодо конкретної людини), які відображатимуть потенційно можливі очікування рекреанта, якому взагалі подобається певний тип ландшафту чи об'єкта. Тобто основним чинником оцінки будуть об'єктивні умови-показники, а чинниками вибору – суб'єктивні, що притаманні кожній людині, які при детальнішому розгляді можна прогнозувати (це буде розглянуто в іншій публікації)

Оцінка естетичної привабливості має відбуватися по всій площі сфери поля зору. Але деяку першочерговість має сферичний пояс зору при горизонтальному положенні центральної площини зору. Відхилення голови вгору (огляд високих об'єктів) чи вниз потребує більшого напруження утримувальних м'язів шиї, що спичиняє їх швидку втому та перешкоджає тривалому руху по маршруту (будь-якому, незалежно від його складності).

На відміну, від логічно обґрунтованих факторів вибору, що визначаються згідно з принципами оптимальності й мінімізації дисипації енергії, є чинники, що не піддаються розрахунку і визначаються глибинними підсвідомими психологічними комплексами – фобіями. Вони майже не піддаються усуненню і сприяють «відштовхуванню» від загалом привабливого краєвиду.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Конструкт методики оцінки естетичної привабливості ландшафтів передбачає формування ієрархічного багатофакторного модифікованого алгоритму обчислення естетичної привабливості. Будь-які спроби схарактеризувати естетичні параметри зовнішнього вигляду мають враховувати психофізіологічні особливості людського сприйняття і свідомості. Ознайомлення людини з іконою ландшафту відбувається окремими порціями – квантами. Автор пропонує (для зорового сприйняття) кванти двох видів: 1) квант зору – одинична ділянка найчіткішого зору (фізіологічно), що становить 1 квадратний градус; 2) квант зорової уваги – тілесний кут зі стороною β' (психологічно, концентрація уваги).

Надалі потрібно описати об'єктивні передумови формування суб'єктивної оцінки рекреанта, розглянути фундаментальні особливості аналізу зображення мозком людини та розробити базовий алгоритм (і перевести його в програмний код) комп'ютерного моделювання потенційного естетичного сприйняття ландшафту.

Джерела та література

1. Арманд Д. Л. Наука о ландшафте: основы теории и логико-математические методы / Д. Л. Арманд. – М. : Мысль, 1975. – 288 с.
2. Бучко Ж. І. Естетичні якості ландшафтів у контексті використання та збереження гуманістичного ресурсного потенціалу регіону : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : спец. 11.00.01 «Фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів» / Ж. І. Бучко. – Чернівці, 2002. – 20 с.

3. Гродзинська О. Ю. Конструктивно-географічний аналіз сприйняття ландшафтів і регіонів України : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : спец. 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» / О. Ю. Гродзинська. – К., 2009. – 22 с.
4. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : монографія. У 2 т. Т. 2 / М. Д. Гродзинський. – К. : Київ. ун-т, 2005. – 503 с.
5. Ременко С. Д. Цвет и зрение / С. Д. Ременко. – Кишинев : Картя Молдовеняскэ, 1982. – 159 с.
6. Саган К. Драконы Эдема: рассуждения об эволюции человеческого мозга / Карл Саган. – М. : Знание, 1986. – 256 с.
7. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение / Д. Хьюбел ; [под ред. А. Л. Бызова]. – М. : Мир, 1990. – 240 с.
8. Горб К. Н. Оценка эстетических достоинств природных ландшафтов Украины в целях заповедания: методические принципы и результаты исследований / К. Н. Горб // Гуманитарный экологический журнал. – 2001. – Т. 3, № 1. – С. 3–11.

Ковальчук Сергей. Определение эстетической привлекательности ландшафта: теоретические аспекты. В статье охарактеризованы общие физиологические особенности зрительного восприятия человека (угловое разрешение, поля зрения), критически рассмотрены предыдущие попытки определить эстетическую привлекательность ландшафта, определен понятийный аппарат для описания зрительного восприятия, предложены понятия «квант зрения» и «квант зрительного внимания», описаны возможные причины возникновения зрительной перегрузки и факторы поддержания зрительного внимания, рассмотрена правомерность применения понятий «текстура» и «уровень тесселяции» для описания зрительного отпечатка, определена роль эмоций и факторов среды как факторов выбора рекреанта, описана роль предыдущего опыта в формировании стереотипных образов среды и общий хронологический порядок ознакомления человека с образом среды, предложен конструкт методики расчета потенциальной зрительной эстетической привлекательности ландшафта.

Ключевые слова: эстетическая привлекательность, ландшафт, текстура, уровень тесселяции, сетчатка, жёлтое пятно, поле зрения, квант зрения, квант зрительного внимания.

Kovalchuk Sergiy. The Determine Aesthetic Attractiveness of the Landscape: a Theoretical Aspects. In article describes the general physiological characteristics of human visual perception (angular resolution, field of view), critically reviewed previous attempts to define the aesthetic attractiveness of the landscape, defined conceptual apparatus for describing visual perception, proposed the notions of «quantum vision» and «quantum of visual attention», describes the causes of visual overload and factors maintaining visual attention, examined the legality of the use of the notions of «texture» and «level of a tessellation» to describe the visual impression, defined role of emotions and environmental factors as the choice of tourists, described the role of prior experience in the formation of stereotyped images of the environment and describes the basic chronological review rights image of the environment, proposed method constructs calculate the potential visual aesthetic attractiveness of the landscape.

Key words: aesthetic attractiveness, landscape, texture, level of a tessellation, retina, macula, field of vision, quantum of vision, quantum of visual attention.

Стаття надійшла до редколегії
07.11.2013 р.