

УДК 711: 17.022.1

Г. О. Осиченко,

*к. арх., доцент ПолтНТУ імені Ю. Кондратюка***ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЕСТЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**

Анотація: у статті аналізуються різноманітні теорії і методи опису естетичних властивостей об'єктів, які поєднуються розглядом у якості предмета естетичного сприйняття - інформації, її кількості, змісту та прагматичної цінності.

Ключові слова: інформація, різноманіття, складність, впорядкованість, тезаурус, інформаційний підхід.

Постановка проблеми. Міське середовище найдоступніший ресурс естетичного сприйняття з усіх природних і антропогенних ресурсів, що оточує людину протягом всього життя. Міське середовище впливає на людину незалежно від усвідомлення і бажання сприймати. Сформоване людьми штучне середовище вже формує саму людину, її культуру та впливає на фізичне й психічне здоров'я. Незважаючи на велику кількість існуючих досліджень естетичного сприйняття, воно і досі залишається найбільш невизначеним моментом, а естетичні якості середовища слабо піддаються об'єктивізації. Тому такий інтерес представляють дослідження, націлені на об'єктивізацію і використання кількісних методів оцінки естетичних якостей. Серед них слід виділити інформаційний підхід. Багато дослідників піддають сумніву можливість вимірювання краси, критикуючи наявні методи за ігнорування якісних аспектів і динаміки естетичного досвіду людини та мінливості норм краси в суспільстві. Вже суперечливість суджень показує необхідність дослідження існуючих кількісних методів з метою вибору подальшого апарату дослідження і з'ясування онтології естетичного сприйняття. Вище вказане визначає практичну й теоретичну актуальність даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Проведене дослідження є складовою частиною плану НДР кафедри дизайну архітектурного середовища і містобудування ПолтНТУ з наукової проблеми «Оптимізація архітектурно-містобудівного середовища в природному довкіллі».

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Інформаційний підхід є одним із потужних напрямків в науці. Стосовно даної теми автором до *інформаційного підходу* віднесені різні методи й теорії, в яких предметом естетичного сприйняття виступає *інформація*, а для аналізу естетичних якостей об'єктів залучаються інформаційні методи (М. Бензе, А. Моль, Д. Біркгоф,

Х. Айзенк, В. Биков, В. Глезер, І. Цукерман, І. Середюк, В. Тальковський, Г. Негай, І. Страутманіс, В. Трегубов, О. Фоменко, Ю. Філіп'єв, С. Чечельницький та ін.[6-15]). Кількісні методи аналізу архітектури застосовувалися в роботах Г.Негая (*оцінка гармонічності форми за співрозмірністю*), В.Тальковського (*оцінка складності композиції містобудівних об'єктів*), В.Трегубова (*аналіз масштабних відношень*), О. Фоменко (*аналіз силуетів архітектурних форм*), С.Чечельницького (*аналіз силуетів вулиці*) та ін. Теоретико - інформаційні методи оцінки естетичних якостей об'єктів розглядалися в роботі Г.Негая [14], а також в праці І.Середюка [11]. Але після виходу зазначених робіт інформаційні теорії розвивалися в працях окремих дослідників, а також не проведено узагальнюючого аналізу здобутків інформаційного підходу.

Мета статті – розглянути та проаналізувати інформаційні підходи до оцінки естетичних якостей об'єктів.

Виклад основного матеріалу. Інформаційні теорії в архітектурі є похідними від розвитку інформаційного підходу в інших науках (К. Шеннон, А. Моль, А. Урсул, М. Мазур, А.Аккоф, Ф. Емері, А. Шаров, Ю.Шрейдер, У.Ешбі, А.Колмогоров, В. Глушков та ін.) [1-6]. Залежно від галузі знань, в якій проводилося дослідження, *інформація* отримала безліч визначень. Найбільш розповсюдженим є визначення інформації як повідомлення, що знімає невизначеність (за формулою К.Шеннона). Далі Л. Бріллюен охарактеризував інформацію як негативну ентропію (ступінь невпорядкованості) або негентропію, тобто інформація в його розумінні визначається як міра упорядкованості матеріальних систем. Перехід від тлумачення інформації як "знятої" невизначеності до "знятої" нерозрізненості здійснив У.Р. Ешбі. Він вважав, що інформація є там, де виявляється *різноманітність*, неоднорідність, а одиницею виміру інформації може бути елементарне розходження за якоюсь однією фіксованою властивістю. Далі В.Глушков підняв поняття інформації до рівня філософських категорій, вважаючи інформацію мірою неоднорідності розподілу енергії або речовини в просторі і часі. Спроби оцінити не тільки кількісну, але і змістовну сторону інформації дали поштовх до розвитку семантичних теорій. Далі у прагматичних теоріях інформація розглядалася як сутність, що визначає зміну *тезауруса* при отриманні повідомлення. Більш широким стало розуміння інформації як відображення різноманітності, яке ввів А. Урсул, і в якому різноманіття і відображення в процесі розвитку матерії нерозривно пов'язані та взаємно визначені. Таким чином, поняття «інформація» значно розширювалося на протязі ХХ століття, здійснюючи відповідний вплив на архітектурну теорію. Згідно з прийнятою класифікацією [3] інформаційні теорії поділяються на *статистичні, семантичні, прагматичні, алгоритмічні*

та комплексні теорії інформації (рис.1). Аналіз окремих робіт і методів надається у табличній формі (таблиця 1). Наводяться також теорії естетичної міри Д. Біркгофа і Г. Айзенка, які передували розвитку інформаційних теорій та відносяться до «вимірювальної» естетики [7,8]. Починає цей аналіз формула Д.Д. Біркгофа (1928 р.), яка з'єднала формальні і неофіційні теорії, що пояснюють, починаючи з піфагорійців, красу як почуття гармонії.

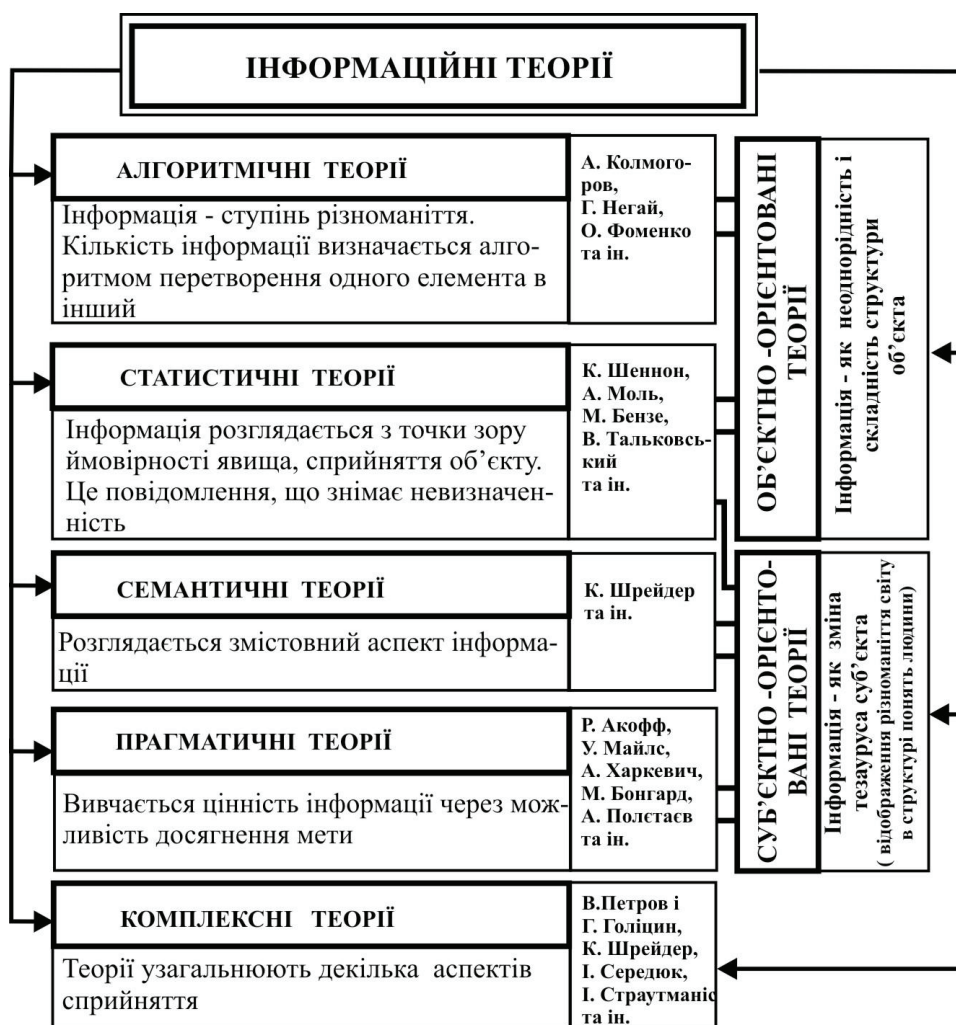


Рис.1.Класифікація інформаційних теорій (опрацьовані матеріали[1-15])

№	Назва і автор теорії	
	Коротка характеристика теорії	
	Недоліки і переваги	
1	2	3
ВИМІРЮВАЛЬНА ЕСТЕТИКА		
1	Теорія естетичної міри Г. Біркгофа (1928 р.)	
	1.1.1. Естетичність об'єкта пов'язується зі ступенем впорядкованості і складності	
	1.1.2. Естетична міра твору визначається:	
	$M = O / C ;$ де <i>o</i> – впорядкованість об'єкту естетичної оцінки; <i>c</i> – складність твору. Складність визначається за кількістю прямих, на яких розташовуються окремі сторони досліджуваних геометричних фігур, а <i>впорядкованість</i> похідна від наявності вертикальної або горизонтальної симетрії (<i>V</i>), рівноваги фігури (<i>E</i>), зорової приємності (<i>F</i>), від обертальної симетрії (<i>R</i>) і від здатності відображатися на прямокутній сітці координат (<i>HV</i>), тому $M = (V + E + R + HV - F) / C \text{ (для простих плоских багатокутників)}$	
	Недоліки теорії	1.2.1. Критерій «зорова приємність» не підлягав об'єктивізації
		1.2.2. Залежно від жанру твору мистецтва змінювалися показники краси, зводячись до впорядкованості або до витонченості (рис.2.1 та 2.1.1-2.1.2)
		1.2.3. Показники впорядкованості відповідали більше творам мінімалістського мистецтва, яке активно розвивалося в цей період
		1.2.4. Окремі експериментальні дослідження не підтвердили запропоновану Г. Біркгофом формулу. Висока ступінь естетичності об'єкта, що обчислювалася за цією формулою, не завжди гарантувала позитивну естетичну оцінку
	Переваги теорії	1.3.1. Судячи з запропонованих показників, Біркгофом більше була зроблена спроба формалізувати ідею «впорядкованості» твору, а не «краси»
		1.3.2. Факторна залежність естетичної оцінки від запропонованих Біркгофом критеріїв – впорядкованості і складності – підтверджена психологією та експериментальною естетикою

Продовження таблиці 1		
1	2	3
2	Естетична теорія Г. Айзенка (1941р.)	
	2.1.1. Біологічний закон мінімізації зусиль при сприйнятті об'єкта потребує дотримання двох законів естетичного сприйняття: - закон повторення: естетична форма потребує повторюваності елементів, прийомів тощо; - закон стомлення: естетична форма потребує різноманіття. Чим більш в об'єкті збалансовані різноманіття і повторюваність, тим більше задоволення він викликає.	
	2.1.2. Естетична міра твору є продуктом складності і впорядкованості архітектурної форми	
	2.1.3. Естетична міра твору дорівнює: $M = O \times C = C / H$ де O - впорядкованість; C - складність; H - кількісно визначена неупорядкованість.	
	Недоліки теорії	2.2.1. Проведено було недостатньо експериментів, що могли б цілком підтвердити запропоновану залежність 2.2.2. Відсутні показники виміру складності і впорядкованості
	Переваги теорії	2.3.1. Запропонована Г. Айзенком залежність не суперечила експериментальним дослідженням, практиці архітектури та визнається більшістю вітчизняних дослідників
СТАТИСТИЧНІ ТЕОРІЇ ІНФОРМАЦІЇ		
3	Теорія естетичної інформації А. Моля (1958 р.)	
	3.1.1. Естетична цінність інформації пов'язується з «оригінальністю», «несподіваністю», що обернено пропорційні ймовірності: чим менше ймовірність отримання повідомлення, тим більше оригінальність цього повідомлення та вище його цінність	
	3.1.2. Кількість інформації визначається за формулою К.Шеннона: $H = - \sum_{i=1}^n p_i \log p_i$ де n - кількість елементів інформаційної системи; p_i - ймовірність, що задана для кожного елемента	
	Недоліки теорії	3.2.1. Потребує адаптації для обчислення містобудівних об'єктів
	Переваги теорії	3.3. Запропонований математичний апарат визначення кількості інформації, що міститься у об'єкті

Продовження таблиці 1		
1	2	3
4	Теорія естетичної інформації М. Бензе (1968 р.) <i>(генеративна естетика)</i>	
	4.1.1. Чотири головних тези мистецтва: 1) естетичні об'єкти матеріальні, а естетичні явища мають імовірний характер; 2) матерія перетворюється в об'єкти мистецтва лише при впорядкуванні в межах заданих елементів; 3) об'єкт мистецтва є комунікативною системою; 4) об'єкт мистецтва має знакову природу	
	4.1.2. Макроестетика означає перцептивне і репрезентативне відображення твору в об'єкті мистецтва через метричну компоненту як образотворчий принцип, в той час як мікроестетика звертається до непрямих відносин між теорією і твором, які базуються на знаках і процесах	
	4.1.3. Естетична цінність інформації пов'язується зі «складністю», що трактується як інформація у Шеннона, та «впорядкованість», що трактується як надмірність інформації (рис.2.2 та 2.2.1)	
	4.1.4. Естетична міра твору дорівнює: $M = O / C = H_{\max} - H / H \times H_{\max} = 1 / H - 1 / H_{\max}$ де <i>O</i> - впорядкованість; <i>C</i> - складність; <i>H_{max}</i> - надмірність інформації; <i>H</i> - інформація, що сприймається	
	Недоліки теорії	4.2.1. В самому експерименті М. Бензе, що був виконаний для підтвердження теорії, аналізувалася лише ступінь заповнення площини паперу зображенням
		4.2.1. Не представлений механізм вибору набору елементів на макро- та мікроестетичних рівнях
	Переваги теорії	4.3.1. Спираючись на інформаційний підхід і семіотику, розвивається теоретична модель Біркгофа
		4.3.2. Виділяються рівні естетичної інформації, що містить твір мистецтва, які формуються певними наборами елементів
5	Метод кількісної оцінки композиційної складності містобудівної композиції В. Тальковського (1971 р.)	
	5.1.1. Естетична цінність інформації пов'язується з насиченістю інформації та оригінальністю містобудівної композиції. Підхід спирається на теорію А. Моля	
	5.1.2. Кількість інформації визначається $H = - M \sum_{I=1}^n p_i \log_2 p_i$	

Продовження таблиці 1		
1	2	3
5	де <i>H</i> - загальна кількість інформації, що потенційно досяжна для сприйняття; <i>M</i> - загальна кількість елементів містобудівної композиції; <i>n</i> - кількість типів елементів; <i>p_i</i> - ймовірність сприйняття <i>i</i> -того елемента, що дорівнює <i>K_i</i> / <i>M</i> , де <i>K_i</i> – кількість елементів кожного типу	
	Недоліки методу	5.2.1. До одного типу елементів віднесено будинки, що хоча б одним із габаритних розмірів різняться більше ніж на 40%, але не враховується велика кількість інших параметрів (розмірність просторів, взаємне розташування будинків, матеріал стін тощо), що значно спрощує і збіднює метод. 5.2.2. Невизначена сутність поняття «оригінальність» інформації
	Переваги методу	5.3.1. Виконана спроба оцінити кількісно складність містобудівної композиції 5.3.2. Виконана спроба виділення структури інформаційних рівнів в містобудівних об'єктах (функціональна побудова, розміщення установ обслуговування, розміри об'єктів та ін.).
		5.3.3. Вводиться ще один вимір складності об'єкта – часовий, розраховується сумарна кількість інформації за одиницю часу при сприйнятті містобудівного об'єкта
ПРАГМАТИЧНІ ТЕОРІЇ ІНФОРМАЦІЇ		
Інформація розглядається з точки зору її корисності та цінності при реалізації людиною мети		
6	Теорія інформації А.А. Харкевича (1960р.)	
	6.1.1. Цінність інформації виявляється, коли вона включена у відношення: <i>одержувач інформації - інформація - мета управління</i>	
	6.1.2. Корисна інформація пов'язується з метою людини, тому її цінність можливо виміряти збільшенням ймовірності досягнення мети до і після отримання інформації:	
	$I = \log_2 1/p - \log_2 1/p_1 = \log_2 p_1/p,$ де <i>p₁</i> та <i>p</i> – ймовірність досягнення мети відповідно до і після отримання інформації	
	Недоліки теорії	6.2.1. Теорія орієнтується на біхевіоризм і має всі обмеження, що притаманні цьому напрямку (насамперед не враховується соціокультурний аспект поведінки людини)
	Переваги теорії	6.3.1. Визначена залежність цінності інформації і естетичної оцінки середовища від мети людини, яка діє у цьому середовищі

Продовження таблиці 1		
1	2	3
СЕМАНТИЧНІ ТЕОРІЇ ІНФОРМАЦІЇ		
Інформація розглядається з точки зору її значення		
7	Семантична теорія інформації Ю. Шрейдера (1967 р.)	
	7.1.1. Центральним поняттям моделі семантичної інформації є поняття <i>тезаурусу</i> , що характеризує знання приймача інформації про зовнішній світ та здатність носія тезауруса сприймати ті чи інші повідомлення. Все наявне знання суб'єкта про світ можна виразити індивідуальним тезаурусом і оцінити інформаційну ємність отриманої суб'єктом інформації через ступінь зміни цього вихідного тезауруса	
	7.1.2. Модель семантичної теорії інформації Ю. Шрейдера базується на трьох рівнях навчання людини (за Г. Бейтсоном)	
	7.1.3. Поведінка людей - це не лише послідовність цілеспрямованих актів, люди накопичують і підтримують цінності різного роду. Деякі цінності виступають в ролі капіталу як потенційної можливості досягати нові цілі. Інші ж цінності не мають грошового еквівалента і включають моральні принципи, соціальний статус і самоповагу	
	Недоліки теорії	7.2.1. Відсутність способів вираження об'єктивного сенсу значення
		7.2.2. Відсутність критеріїв оцінки образів, що відрізняються структурною і морфологічною еквівалентністю та різняться при цьому за семантикою
	Переваги теорії	7.3.1. Семантична теорія інформації зникається з прагматикою, однією з трьох компонентів семіотики (синтаксис, семантика і прагматика), прагнучи до формування комплексної теорії
АЛГОРИТМИЧНІ ТЕОРІЇ ІНФОРМАЦІЇ		
Інформація розглядається як алгоритм – певна система правил, що задає обчислювальний процес, програму вирішення певного завдання		
8	Інформаційна теорія співрозмірності в архітектурі Г.А. Негай (1977 р.)	
	8.1.1. Почуття гармонії архітектурної форми залежить від комфорту її сприйняття, який відповідає принципу найменшої дії при сприйнятті форми	
	8.1.2. Гармонія архітектурної форми – це єдність в різноманітті. Кількість зорової інформації – це <i>ступінь різноманіття або складності архітектурної форми</i> . Одиницею зорової інформації виступає «елер» - елементарна різниця, що відповідає різницевої чутливості зорової системи	

Продовження таблиці 1		
1	2	3
8		8.1.3. Єдність зорової інформації забезпечується спільністю для всієї архітектурної форми <i>максимального інформаційного модуля</i> . Під інформаційним модулем розуміється найбільший загальний дільник для сусідніх частин інформаційного поля форми (рис.2.3 та 2.3.1)
		8.1.4. Чим більше інформаційний модуль, тим менше дій виконує зорова система, а архітектурна форма є більш гармонійною
		8.1.5. Кількість операцій елементарного розрізнення двох будь-яких елементів форми становить кількість інформації, яка міститься у відносинах цих двох елементів. Для елементів розмірної структури однієї геометричної модальності кількість зорової інформації визначається за формулою: $U = K \lg r_i / r_j \text{ елер}$ де K – коефіцієнт, що враховує прийняту чутливість зорової системи в 1/33 ($K = 76,56$); r_i та r_j – параметри елементів розмірної структури форми
		9.1.6. Показник гармонічності архітектурної форми: $Mr = \sum_{i=1}^m (U_i + U_j) \text{ елер} / \sum_{i=1}^m (U_i + U_j) / \mu_{ij}$ де U_i ; U_j – інформаційні кроки; $(U_i + U_j) / \mu_{ij}$ – модульна ємність пари суміжних інф. кроків, m – кількість інформаційних кроків, μ_{ij} – максимальний модуль для i -того та j -того кроків, $\sum_{i=1}^m (U_i + U_j) / \mu_{ij}$ – загальна модульна ємність композиції
8	Недоліки теорії	9.2.1. Теорія потребує розвинення для складних нелінійних форм
	Переваги теорії	9.3.1. Теорія вирішує проблему виміру естетичної якості форми з точки зору її масштабності і пропорційності, а також надає метод гармонізації архітектурної форми
		9.3.2. Теорія враховує механізми зорового сприйняття людини
КОМПЛЕКСНІ ТЕОРІЇ		
9	Інформаційна теорія культури і мистецтва В. Петрова і Г. Голіцина (1995-1997pp.)	
	9.1.1. Взаємна інформація між системою Y и середовищем X визначається: $I(x,y) = \log_2 [p(x,y) / p(x)p(y)]$	

Продовження таблиці 1		
1	2	3
9	де x – умови середовища, y – стани вивчаємої системи, $p(x)$ та $p(y)$ – імовірності значень x та y відповідно, а $p(x,y)$ – спільна імовірність комбінації x та y	
	9.1.2. Система y прагне до станів, які забезпечують максимум взаємної інформації з навколишнього середовища x	
	9.1.3. Обробка інформації здійснюється в багаторівневій ієрархічній структурі. В такій структурі інформація зазнає два типа змін: переробка та передача на вище розташований рівень. Кожен рівень використовує два види символів: <i>конкретні образи</i> і <i>диференціальні ознаки</i>	
	9.1.4. Об'єкти мистецтва виконують тренінг системи обробки інформації людини, для цього вони мають два основних аспекти: ступінь складності та природу структурної впорядкованості	
	9.1.5. Засобом реалізації «ментального тренування» виступають емоції. Емоція – є похідна від взаємної інформації. Динаміка емоції проходить через три фази – <i>відкидання, прийняття, стагнація</i> . Оптимальна тактика поведінки суб'єкта при проходженні всіх фаз зводиться до правил: а) скоріше пройти першу стадію; б) продовжити другу стадію якомога довше; в) переключитися на інший контрастний стимул на початку третьої стадії	
	9.1.6. Засоби, що підтримують дві перших стадії сприйняття і поєднують елементи твору між собою: <i>повний повтор</i> елементів або їх ознак та <i>частковий повтор</i> . Для третьої стадії необхідним засобом стає – <i>контраст</i>	
	9.1.7. Загальний принцип гармонічної організації об'єкта мистецтва єдність, різноманіття і економія – виражається: $I(X,Y) = H(Y) - H(Y/X) - \beta R(X,Y) \rightarrow \max,$ де x та y – параметри елементів, <i>різноманіття y виражається ентропією - $H(Y)$, єдність між y та x виражається умовною ентропією $H(Y/X)$, $R(X,Y)$ - витрати ресурсів у стані (X,Y), β – коефіцієнт, що характеризує ступінь ресурсного дефіциту (від 0 до 1)</i>	
	Недоліки теорії	9.2.1. Потребує розвинення і пошуків визначення параметрів x для окремих жанрів мистецтва, зокрема для архітектури
		9.2.2. Слабко враховується прагматичний аспект сприйняття
		9.2.3. Дещо звужується роль об'єктів мистецтва в культурі людства до «ментального тренінгу»
	Переваги теорії	9.3.1. Теорія носить загальний характер, спирається на психологію зорового сприйняття та динаміку емоцій людини

Гармонія впливає з резонансу почуттів людини з гармонійними властивостями об'єкта (схожість, симетрія, пропорції). З цієї точки зору краса дійсно математичний феномен. Так вважав і Г.В. Лейбніц, описуючи естетичну насолоду як несвідомий розрахунок чисельних пропорцій: між тимчасовими інтервалами в музиці, між просторовими відстанями в архітектурі і т.д. Біркгоф у якості критеріїв естетичної міри об'єкта висунув *впорядкованість і складність* твору [7].

Опираючись на традиційний тричленний ланцюжок Левіча, (1987 р.): *структура об'єкта О - відображення В - тезаурус приймача С* - слід визнати, що більшість розглянутих авторів оперують лише частиною членів цього цілісного ланцюжка. Статистичні теорії оперують процесом відображення, алгоритмічні - вивчають структуру об'єкта, семантичні і прагматичні зорієнтовані на суб'єкта сприйняття. Теорії опису інформації можна класифікувати на *об'єктно- і суб'єктно-орієнтовані*, а також простежуються спроби поєднати ці напрямки в *комплексних теоріях* (І. Страутманіс, І. Середюк, В. Петров і Г. Голіцин [9,11,12]). Останні теорії вже скоріше можна віднести до міждисциплінарних підходів.

Дискусійні моменти. 1). Питання аналізу семантичної інформації та методів її виміру залишаються невизначеними в рамках інформаційного підходу. 2). Відкритим залишається і співвідношення між складністю й впорядкованістю у естетичному творі. Формули краси Д. Біркгофа і Г. Айзенка протилежні, а підтверджень обидві версії мають достатньо. 3). Пошук відповіді ускладнюється наявністю різних інтерпретацій більшості понять: інформація, надмірність інформації, зрозумілість, оригінальність та ін. Пояснити це можливо тим, що фактично теорії розглядають різні аспекти сприйняття і відповідно різні види інформації. Процес сприйняття міського середовища виходить за межі безпосереднього сприйняття і включає перетин двох зустрічних потоків інформації: з боку суб'єкта (пам'ять, уяву, навчання, весь феноменологічний досвід людини) і з боку об'єкта (структура об'єкту та контекст його середовищного розміщення). Необхідно розмежування видів інформації відповідно до цих потоків і ланок сприйняття. Наприклад, новизна є поняттям суб'єктивної інформації і має цінність для окремого індивіда або групи індивідів. 4). Неважко помітити, що теорії спираються на класичні уявлення гармонії як Порядку і на естетику чистої геометрії. А нова парадигма в архітектурі оперує розумінням світу як Хаосу, виходячи за межі евклідової геометрії до естетики криволінійних площин. Також сучасні наукові ідеї холистичного бачення світу, еволюціонізму і синергетичного світосприйняття потребують коригування уявлень про гармонію міського середовища.

Висновки. В статті розглянуті надбання інформаційного підходу. Кожен з авторів теорій здійснив спробу охопити один з аспектів сприйняття, але загалом можливо вже визначити цілісну картину естетичного сприйняття, що включає *прагматичний, аксіологічний, семантичний, емоційний і когнітивний аспекти взаємодії людини й середовища*. Інформаційний підхід виявився найбільш продуктивним підходом, що підійшов до математичної формалізації естетичних якостей об'єктів, становлячи міцне підґрунтя для подальших розробок і формування синтезуючої теорії естетичного сприйняття. Перспективи подальшого розвитку надає інформаційна теорія мистецтва В. Петрова і Г. Голіцина [9], що поєднує надбання інформаційного підходу з психофізіологічними механізмами сприйняття людини. Можливість об'єктивного аналізу соціокультурних факторів демонструє підхід І. Середюка при вивченні еволюції розвитку візуальної культури людства.

Зазначеними роботами визначено у якості основних критеріїв естетичних якостей об'єкту *ступінь складності (або різноманітності) і його структурна впорядкованість*. Сучасне місто демонструє конфлікт надмірності інформації з її естетичністю. В інформаційному підході не тільки склалися основи кількісного виміру складності містобудівних об'єктів (В.Тальковський), але й закладений методичний апарат аналізу засобів, що полегшують сприйняття об'єкта. Наприклад, в теорії співрозмірності Г. Негаю [14] на рівні об'ємно-просторової композиції оцінюється впорядкованість об'єктів, закладено основи визначення контрасту розмірності; в теоріях Д.Біркгофа і М.Бензе впорядкованість аналізується на рівні площинної композиції [7,10]. Але поки ще не достатньо вирішені питання аналізу засобів впорядкованості і гармонізації містобудівних об'єктів та їх кількісної оцінки. Зазначені питання і становлять **перспективи подальших досліджень**.

Примітка. Автор висловлює вдячність Георгію Андрійовичу Негаю, кандидату архітектури, доценту ПолтНТУ за надані матеріали своєї дисертаційної роботи та висловлені зауваження під час написання статті.

Література

1. Шрейдер Ю.А. Об одной модели семантической теории информации / Ю.А. Шрейдер // Проблемы кибернетики. – М., 1965. – Вып. IX. – С. 233–240.
2. Харкевич А.А. О ценности информации / А.А. Харкевич // Проблемы кибернетики. – М., 1960. – Вып. IV. – С. 53–57.
3. Урсул А.Д. Отражение и информация. / А.Д. Урсул. – М.: Изд-во «Мысль», 1973. – 231 с.
4. Мазур М. Качественная теория информации./ Мазур Мариан. – М.: Издательство «Мир», 1974. – 239 с.

5. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. Изд. 2-е, доп. / Р. Акофф, Ф. Эмери. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 272с.
6. Мольт А. Теория информации и эстетическое восприятие. / Мольт Абраам. – М.: Изд-во «Мир», 1966. – 352 с.
7. Birkhoff G.D. Mathematics of Aesthetics/ Birkhoff G.D.– In J.R. Newman (ed), *The world of Mathematics*.- vol.4.- Simon and Schuster: New York, 1956. – pp. 2185-2208.
8. Eysenck H. J. Sense and nonsense in psychology./ Eysenck H. J. – Baltimore – Maryland: Penguin books, 1965. – pp. 308-339.
9. Искусствознание и теория информации: Сб. научн. статей/ Под ред. В. Петрова и А. Харуто. – М.: КРАСАНД, 2009. – 432с.
10. Бензе М. Введение в информационную эстетику / Макс Бензе// Искусствометрия: Методы точных наук и семиотики. Изд. 4-е.- М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – с. 198-215.
11. Середюк И.И. Восприятие архитектурной среды. / И.И. Середюк. – Львов: Издательство при Львовском государственном университете издательского объединения «Вища школа», 1979. – 202 с.
12. Страутманис И.А. Информативно-эмоциональный потенциал архитектуры. / И.А. Страутманис. – М.: Стройиздат, 1978. – 119с.
13. Филиппев Ю.А. Сигналы эстетической информации. / Филиппев Ю.А. – М.: 1971. – 109 с.
14. Негай Г.А. Метод гармонизации архитектурной композиции: дис. ... канд. арх.: 18.00.01 / Негай Георгий Андреевич. – К.: 1977. – 174 с.
15. Фоменко О.А. Методология анализа и оценка эстетического качества морфологических свойств архитектурных объектов: дис. ... доктора арх.: 18.00.01./ Фоменко Оксана Алексеевна. – Харьков, 2003. – 408с.

Аннотация

В статье анализируются различные теории и методы описания эстетических свойств объектов, которые объединяются рассмотрением в качестве предмета эстетического восприятия - информации, ее количества, содержания и прагматической ценности.

Ключевые слова: информация, разнообразие, сложность, упорядоченность, тезаурус, информационный подход.

Annotation

The paper analyzes the various theories and methods to describe the aesthetic properties of objects that are combined consideration as a matter of aesthetic perception - information, quantity, content and pragmatic value of information.

Keywords: information, diversity, complexity, orderliness, thesaurus, informational approaches.