

## Annotation

Ph.D., Professor Chovnyuk Yu.V., National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ph.D., associate Professor Dikteruk M.G., Associate Professor Cherednichenko P.P., Assistant Sobolevskaya T.G., Kyiv National University of Construction and Architecture.

**Geological diagnostics of automobile roads: reinforcing of the calculated characteristics of the earth ground.**

The paper considers and compares the existing mathematical models of determining of the permittivity of soils, which are the soil road of highways. These models are generally used in georadar diagnostics of highways and are extremely important in designing repairs to enhance the design of road-clothes and to provide all the necessary transport and operational characteristics of the road itself. The influence of the signal frequency on the magnitude of the dielectric permittivity of minerals and water is shown. The electro physical properties of bound and free water are compared. As a result of the generalization of scientific research carried out by N.S. Sudakova and Krivoruchko Ya. S. on the development and application of the method of dielectric measurements using the left-hand georadar in laboratory conditions, we propose method which allows to determine the effective dielectric constant of heterogeneous media and to evaluate the moisture content in the soil. The authors of the work concluded that the results of calculations according to the model of Birchak and Shmugge (Birchak J.R., Schmugge T.J.) are satisfied for these experimental studies of the dielectric properties of the soil. These models are the basis for improving the mathematical model which establishes dielectric permittivity of soils / road clothes of motor roads taking into account different rational states of the soil and the frequency of electromagnetic waves generated by the georadar.

Key words: soil, dielectric permittivity, frequency, mathematical model.

УДК 711.5

*к.арх., доцент Франків Р. Б.,*  
[romanfrankiv@gmail.com](mailto:romanfrankiv@gmail.com), orcid: 0000-0003-1100-0930,  
**Лясковський О. Й.,**  
[Oliaskovskyi@gmail.com](mailto:Oliaskovskyi@gmail.com), orcid: 0000-0003-0963-9196,  
*Національний університет «Львівська політехніка»*

**ВАЛОРИЗАЦІЙНІ КАТЕГОРІЇ ПРОСТОРУ  
ПОСТ-ІНДУСТРІАЛЬНОГО МІСТА**

Анотація: розглядається тема інтеграції різних підходів для розуміння ціннісного змісту сучасного міського простору в єдину систему. Визначається відмінність між цінностями міста інформаційної доби та доінформаційної (аграрної та індустріальної).

Ключові слова: місто, багатовибірність, етос, інформатизація.

### **Постановка проблеми**

Актуальна структура сучасної теорії містобудування, в основному, складається із двох діалектичних пластів, котрі стали результатом неоднозначного процесу нашарування модерністської парадигми та різних проявів її критики, котра почалась ще у 1960-х роках, і поступово наростала, до кінця XX століття. Такий синтетичний характер містобудівного світогляду, не дивлячись на свою відносну адекватність домінуючим соціальним цінностям, містить ряд протиріч і непевностей, що, у даному випадку, досить природно. Однією із таких непевностей є питання про критерії валоризації (визначення цінності) міського простору, які в модерній та накладених на неї до- і пост-модерних парадигмах досить різні. Відповідно до цього, існує необхідність приділити увагу визначенню критеріїв та понять, котрі б допомогли детермінувати категорії цінності та якості міського простору в рамках міста XXI століття.

### **Аналіз джерел та публікацій.**

З огляду на специфіку проблеми, джерельна база, може бути поділена на дві основні змістові групи. До першої з них варто віднести матеріали критичного характеру, котрі в основному концентруються на констатації недоліків модерністського міста, які часто виявляються за допомогою протиставлення житловому середовищу аграрного суспільства (передовсім культурі інтерпретації греко-римської класики XVI – XIX століть). Ця тенденція бере свій початок, ще від 1960-х років та академічних праць Роберта Вентурі [1] і була подовжена в подальшому, досягнувши рубежу XX – XXI століть, прикладом чого можуть служити роботи Нана Елліна [2]. До тенденції другого типу можна віднести спроби конструювання власного дискурсу, відмінного як від суто домодерного так і суто модерного шляхом їх синтезу та внесення нових елементів. Тут варто відзначити різні, як практичні так і теоретичні спроби конструювати новий простір міста, на зразок «Нового урбанізму» («New Urbanism») [3], в контексті чого, можна виділити спроби зробити акцент на соціальній взаємодії, як метафізичного каркасу, який конститує об'ємно-просторове вирішення [4], або різних способів механічної гібридизації обох принципових проектних світоглядів [5].

### **Виділення невирішених питань**

Спроби механічного поєднання, або гібридизації двох світоглядних пластів валоризації міського середовища (домодерного і модерного), часто мають досить чітку лінію поділу між раціонально-функціональним плануванням (що відповідає модерному дискурсу) і псевдо-декоративістською естетикою

архітектурної морфології (що відповідає до-модерному). За цих обставин, категорії цінності міського простору легко втрачають консенсусний характер та набувають великого суб'єктивно-інтерпретаційного потенціалу, котрий існує в межах діади «класика» - «сучасність», під якими розуміють ціннісні категорії аграрної та індустріальної епох. В цій ситуації, категорії цінності, які характерні для пост-індустріальної суспільної моделі, залишаються або стороннім третім елементом, який лише доповнює одну із частин діади, або є деяким самодостатнім простором світоглядних та проектних принципів, що може виступати у вигляді третьої альтернативи.

### **Мета статті**

Метою статті є окреслити можливі принципи оцінки якості міського простору в умовах домінування пост-індустріальних соціально-економічних відносин та культурних форм, характерних для високоінформатизованого суспільства.

### **Виклад основного матеріалу**

Важливим внеском пост-модернізму в діалектику сучасного архітектурного та, як наслідок, і містобудівельного дискурсу стало сприйняття архітектурної форми як мови. Якщо в період становлення і домінування індустріальної економічної моделі форма сприймалась як вираження функції, то тепер (принаймні на рівні намірів) вона повинна була висловлювати певну інформацію. Вже під час першої хвилі пост-модерну, однак, стало зрозуміло, що статична природа будівельної конструкції та плинність інформаційного потоку не можуть бути суміщені в буквальному сенсі цього слова. У книгах Р. Вентурі та Ч. Дженкса, наявність «непотрібних» з точки зору функції скульптур та барель'єфів на ренесансних та класицистичних будівлях оцінюється як ознаки «мови» і змістів які вона виражає. Разом із тим, Вентурі не приховує, що феномен захоплення модерної людини спадщиною італійського Ренесансу він транслює у відповідності до переживань американських туристів, котрі проводять в Італії свої відпустки. Цілком очевидно, що короткотривалість сприйняття туристами переданої «мовою» архітектури інформації відповідає мінливій природі останньої, однак, зовсім по-іншому, така «мова» сприймається тоді коли її реципієнтами стають не тимчасові відвідувачі а постійні мешканці. Щоденна повторюваність одного і того самого переданого «мовою» «повідомлення», поступово приводить до втоми і, спричиненої одноманітністю нудьги – а це ті причини, які колись привели до появи і розвитку абстрактного мистецтва з його потенціалом індивідуального і мінливого трактування геометрично чистих та простих форм.

Відповіддю пост-модерну на таку загрозу стала теорія «гібридизації» та «багатозначності», котра передбачала зміну однозначності «повідомлення» на його багатозначність. При всій теоретичній продуктивності, такий метод, на практиці виявився лише поштовхом для поширення проектного методу у стилі «classical revival» тільки із значними можливостями економії та безвідносності щодо морфологічної детермінованості академічної класики XVIII - XIX століття. Елементи спрощення і абстрактизації доіндустріальних форм, служили в даному випадку, не стільки інтелектуальній меті надання «повідомленню» багато-змістовності, скільки прагматичним цілям досягнення суспільної акцептації та економії коштів. В результаті архітектура як «мова» знову перестала існувати, або, в кращому випадку, змісти які ця «мова» стала транслювати виявились надто грубими і прямолінійними.

Не дивлячись на такі результати пост-модерністської пропозиції (принаймні її першої хвилі), трактування міського архітектурного середовища як простору «мовлення» не втратило своєї актуальності. Комунікативний зміст предметного середовища поступово знаходив інші способи своєї реалізації, передовсім, за рахунок комунікативної електроніки, розвиток якої особливо прискорився на початку XXI століття. Тим не менше, значення і місце цих інновацій у контексті визначення цінності міського простору залишились невизначеними [6].

Таким чином, можна говорити про те, що на відміну від епох аграрного та модерного суспільств, в рамках яких було вироблену власні системи поглядів на поняття якості міського середовища, в контексті пост-індустріального (інформаційного) дискурсу, існує, щонайменше три світоглядні моделі, котрі дають власну відповідь на валоризаційну проблематику сучасної урбаністики. З огляду на дуже незначний рівень розвитку і визначеності щодо симбіозу міського простору із комунікативною електронікою, наразі можна говорити лише про два мета-пласти, котрі накладаються один на одній у контексті сприйняття сучасного міста. З одного боку, це схематика великих «історичних стилів» - домодерної мови греко-римської класики та абстракціоністського формоутворення модернізму. Хоча, як було сказано вище, обидві світоглядні системи мають велику кількість протилежних та конфліктних принципів, у даному контексті вони виступають як єдина сторона валоризаційного поля, яку (за аналогією із стилеутворенням аграрної епохи, яку називають домодерною), можна назвати *доінформаційною*. Як греко-римська так і абстракціоністська мова, кожна у свій час, виступала в якості панівного і акцептаційно обов'язкового «стилю», належність до якого маніфестувала відповідність «цивілізованості» та культурі. *Доінформаційні* системи валоризації міського простору, були тісно пов'язані із актуальними для того часу політичними

інституціями, для яких часто є характерними примусові методи нав'язування авторитету, та похідні від них системи соціальної тотальності. Саме із такими системами тотальностей можна пов'язати існування поняття «стилю», як цілісного та авторитетно утвердженого набору прийомів і засобів проектування простору. (Прикметним, у цьому контексті, може бути приклад Франції XVII-XIX століть, в якій зміна стилів відбувалась у залежності від зміни монарха.) В індустріальному суспільстві, для якого характерний значний лібералізм внутрішньо-соціальних відносин та втрата механізмів примусового підкорення авторитету, тотальність, однак, не зникла, а продовжувала існувати у вигляді економічно вмотивованого раціоналізму (варто відзначити, що саме в період індустріалізму існували найбільші тоталітарні системи в історії). Таким чином, можна говорити, що доінформаційна валоризація міського середовища відбувалась на основі структурної тотальності, що виражалась такими явищами як «стиль», «мода», «тренд», «типова поведінка» (яка водночас означала поведінкову «норму»).

На противагу доінформаційним засадам розуміння міського простору, пост-індустріальний світогляд констельований як принципово не тотальний. Різноманітність вибору, яка стала однією із головних рис, сформованого у другій половині XX століття «суспільства споживання» дала початок естетичній дивергенції і розчиненню поняття «сучасного» чи «нормального» стилю. І модернізм і класика, стали лише одними із можливостей вибору, при чому цей вибір наповнювався безкінечною кількістю синтетичних комбінацій, в яких колишні «стилі» поєднувались, змішувались і доповнювались елементами комунікативних технологій, утворюючи різноманітний ринок просторових пропозицій. В цих умовах, можна припустити, що структурна «багатовибірність» (котра прийшла на зміну тотальності), виражається такими явищами як «прилавок», «персоналізація», «оригінальна поведінка» (яка отримує вищу суспільну оцінку ніж «типова»). Варто також відзначити, що інформатизоване суспільство, по-іншому трактує процес пізнання, когнітивна шкала якого змістилась вгору. Безкінечний потік інформації, кожна одиниця якої короткотривала і бореться за, принаймні таку ж короткотривалу увагу реципієнта, перетворила пізнання на постійно триваючий процес, вивівши його із категорії події (*пізнання як подія*) в категорії побуту (*пізнання як буденність*). Однак, не дивлячись на перше враження, це не означає, що пізнання втрачає свій атрактивний зміст. Навпаки, саме у тому ж самому просторі пізнання, відбувається і пошук нових атрактивних змістів, котрі можуть мати і об'ємно-просторову форму, як це відбулось, наприклад у рамках архітектури деконструктивізму. Крім того, в умовах інформаційного міста, зникнення тотальності і концентрація уваги на безкінечному розширенні

персоналізованого вибору сприяє процесам оптимізації фізичної доступності до цього вибору. В результаті, людина підкорена місту трансформується у місто підкорене людині, через зміну транспортної стратегії на пішохідну. Якщо в традиційному модерністському місті мешканці, завдяки загальноміській транспортній мережі, самостійно пересувались у пошуках потрібних благ (робота, обслуговування, дозвілля) то етос інформаційного міста тяжіє до концентрації благ навколо, або навіть усередині, житла кожного мешканця.

Таким чином, оцінка урбаністичного простору, в *інформаційному місті*, відбувається передовсім у залежності від того, наскільки велику кількість вибору він представляє і наскільки ефективно відбувається ранжування знань з метою надання їм атрактивного і подієтворчого характеру. В результаті статична і передбачувана картина доінформаційної доби (аграрної та індустріальної), змінюється мінливим та спонтанним етосом інформатизованого суспільства в якому вартість середовища визначається наявністю безкінечно розширювального персоналізованого вибору в безпосередній життєвій зоні мешканця (рис.1).

Однак, така картина визначення якості міського середовища, має доволі ідеалістичний та абстрактний характер. Сучасні міста, мають вже, в основному складену містобудівну структуру, котра сформувалась, переважно, в епоху швидкого територіального росту періоду індустріалізації. Часто в таких містах значну частину урбаністичної тканини займають райони історичної забудови періоду аграрного суспільства, характерні неефективним плануванням, але наявністю значної кількості культурних пам'яток. За таких обставин, імплементація окреслених вище валоризаційних принципів, виглядає малоімовірною.

У зв'язку із цим, варто ще раз звернути увагу на окреслену вище протилежність тотальності доінформаційної парадигми і «багатовибірності» пост-індустріальної. В умовах «багатовибірності» аграрні та індустріальні страти, не сприймаються як принципово протилежні чи опонуючі. Більше того, часто конфліктний досвід взаємодії домодерного та модерного етосів, в тому числі і у царині урбаністики, засвідчив принципову неможливість поглинання однією просторово-організаційною моделлю - іншою. Так само як аграрний сегмент виробництва не зник в період домінування індустріального, а лише скоротив обсяги залучення людського ресурсу, так і домодерні та модерні містобудівельні страти наклались одна на одну, ставши, в епоху пост-модерної «багатовибірності», лише її елементами. В зв'язку із цим варто відзначити, що індустріальна естетика модернізму, розглядала попередні «стилі» з точки зору концепції «прогресу» - тобто як такі що знаходяться на онтологічно нижчому рівні і можуть, за певних обставин, бути усуненими. Інформатизоване

суспільство, в значній мірі трансформувало розуміння прогресу. Тепер він сприймається не лише як лінійний процес (від гіршого до кращого), але як процес розростання (*екстракції*), від малої кількості до великої. В цьому сенсі, заміна *лінійного* прогресу *екстрактивним* прогресом, приводить також і до усунення оціночного протиставлення способів предметизації простору. Таким чином, «багатовибірність» пост-індустріального міста означає позитивне прийняття багатозаровості валоризаційних парадигм (аграрної, індустріальної та інформаційної) (рис.1).

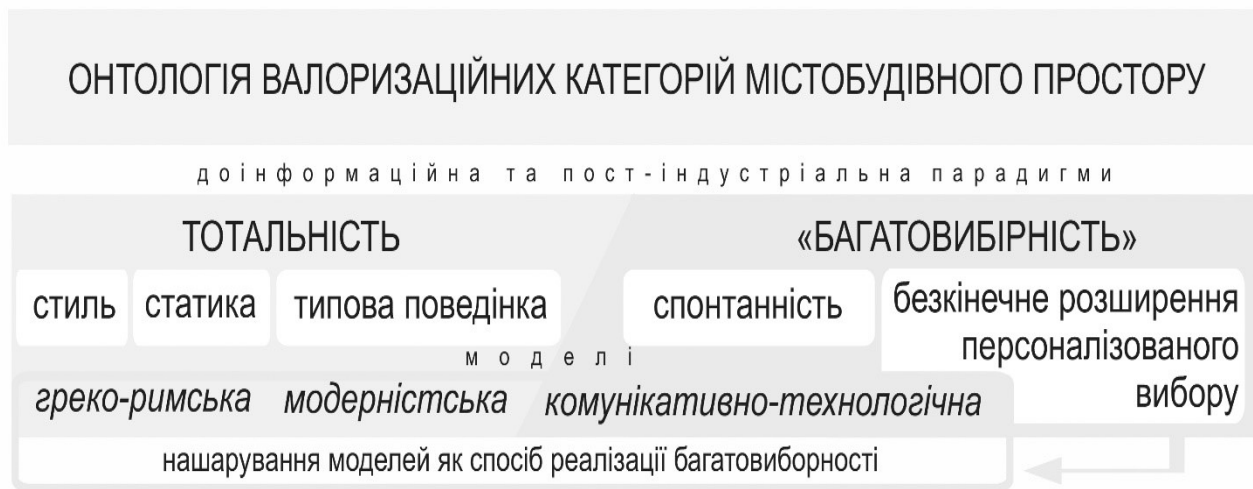


Рис.1

### Висновки

1. Визначено, що для формулювання валоризаційних категорій простору пост-індустріального (інформаційного) міста, важливим є розмежування його від світоглядної системи доінформаційного періоду («греко-римської» та «модерної»), для якої спільною є категорія *тотальності*, що виражалась такими явищами як «стиль», «мода», «тренд», «типова поведінка», «статика». На протипагу тотальностям доінформаційної урбаністики, валоризація пост-індустріального міста, тяжіє до категорії «багатовибірності», що виражається такими явищами як «спонтанність», «персоналізація», «оригінальна поведінка», «безкінечне розширення персоналізованого вибору». Відповідно до цього – вартість середовища визначається наявністю *безкінечно розширювального персоналізованого вибору в безпосередній життєвій зоні мешканця*.

2. Окреслено трансформацію поняття прогресу у рамках модерністської та інформаційної суспільної моделі, який розуміється не лише як лінійний, але також як *екстрактивний* процес. Відповідно до цього, валоризація міського простору в умовах інформаційного міста приводить до усунення оціночного протиставлення способів предметизації простору і «багатовибірність» пост-

індустріального міста означає позитивне прийняття багатошаровості валоризаційних парадигм (аграрної, індустріальної та інформаційної).

#### Література

1. *Venturi Robert*. Complexity and Contradiction in Architecture. New York: The Museum of Modern Art Press, 1966. - P. 132.
2. *Nan Ellin*. Postmodern Urbanism. New York: Princeton Architectural Press, 1999. - P. 392.
3. *Hebbert Michael*. New Urbanism - the Movement in Context. Built Environment, Volume 29, Marcham: Alexandrine Press, 2003. - P. 193-209
4. *Jill Grant*. Planning the Good Community New Urbanism in Theory and Practice, London Routledge, 2005. - P. 196.
5. *Karl Galinsky*. Classical and Modern Interactions: Postmodern Architecture, Multiculturalism, Decline, and Other Issues, Austin: University of Texas Press, 1992. - P. 190.
6. *Франків Р.Б., Лисенко О.Ю.* Адаптивність та інформаційність як основоположні категорії сучасного дизайну. Співіснування та взаємодія // Вісник харківської державної академії дизайну та мистецтв. - Х.: ХДАДМ, 2011, №1. – С.63-68.

#### Аннотация

к. арх., доцент Франків Р.Б., Лясковский О. И., НУ «Львовская политехника».

#### **Валоризационные категории пространства пост-индустріального города.**

Рассматривается тема интеграции различных подходов для понимания ценностного содержания современного городского пространства в единую систему. Определяется различие между ценностями города информационной эпохи и доинформационной (аграрной и индустриальной).

Ключевые слова: город, многовариантность, этос, информатизация.

#### Annotation

PhD, Ass. Professor Frankiv R., Liaskivskyi O., Lviv Polytechnic National University.

#### **Valorizational categories of post-industrial city`s space.**

The focus of the article is an integration of different approaches to determine a value of urban space and possibility of their integration into one system. Determined a distinction between the values of the city of information age and pre-informational one (agrarian and industrial).

Key words: city, multidimensionality, ethos, informatization.