

УТВОРЕННЯ І КАТЕГОРИЗАЦІЯ ЦІЛІСНОГО ФРАГМЕНТУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА (ПРИНЦИПОВА МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ СКЛАДОВИХ-ЧАСТИН ЦІЛОГО)

Анотація. У статті розглянуто прояв роботи композиційного механізму як взаємодію та взаємозв'язок destinations та cesur. Застосовані вурфні (подвійні) співвідношення у пошуках міри частин цілого та їх зв'язків. На прикладі трибофатики (теорії комплексних пошкоджень силових систем) та золоті пропорції підтверджено доречність визначення об'єму та розмірності планувального змісту destinations та cesur як середовищних утворень-продуктів роботи композиційного механізму, на основі пропорції золотого енергетичного вурфу. Зазначено ряд ефектів та явищ, що виникають у частинах цілого та в їх зв'язках при протіканні 4-х процесів. Також наведено приклади destinations та cesur відповідно до трьох планувальних рівнів (макро-, мезо-, мікрорівні).

Ключові слова: міське середовище, композиційний механізм, destinations, cesuri, золотий енергетичний вурф, ефекти та явища.

Однією з фундаментальних проблем містобудування була і залишається проблема створення гармонічного міського середовища. С. А. Дюжев вбачає вирішення цієї проблеми в контексті загальнофілософського уявлення щодо розкриття та розуміння роботи композиційного механізму становлення та існування дійсності розселення, що розкриває взаємодію та взаємовідношення частин і цілого. Цей механізм як «координуюча вузлова складова системного механізму забезпечує гармонійне сполучення частин споконвічного нерозкладного цілого світу дійсності та дискретно-континуальну єдність ландшафтних феноменів розселення» стверджує С. Дюжев [3]. Утворення цілого стає можливим завдяки певній зв'язки-ланки, яка об'єднує предмети-частини й спричиняє появу нових інтегративних закономірностей, що не притаманні предметам-частинам у їх роз'єднаності. Пропонується розглядати прояви роботи композиційного механізму як взаємодію та взаємозв'язок destinations та cesur [3]. Зазначимо, що поняття композиції розглядається нами як процес, дія щодо поєднання (з'єднування) частин в єдине ціле, а не з точки зору кінцевого результату та завершеної речі. В. Л. Глазичев підкреслює наявність двох значень поняття «композиція»: як кінцевого результату, та як процесу становлення об'єкту [1, 7].

Оскільки поняття «цезура» та «дестинація» маловідомі та маловживані в містобудівній науці спробуємо їх детально розглянути та дати визначення в рамках принципової моделі взаємодії частин цілого.

Цезура (від лат. caesura – переріз) – як зв'язки, кордони, бровки, паузи, зупинки, вона подібна знакам пунктуації, які зумовлені особливостями синтаксичного устрою фрази. Цезура розчленовує ціле на частини, паралельно забезпечуючи цілісне сприйняття ідеї міського середовища як тексту. Оскільки широкого розповсюдження вона отримала саме в поезії, тут ми відшукуємо її додаткові характеристики. Так співпадаючи зі словорозділом вона виконує функцію інтонаційно-фразової паузи. Також може приймати на себе ритмічну функцію, і тоді виступати в якості не словороздільної цезури, а паузної цезури [10]. Крім того в поезії виділяють чоловічу та жіночу цезури, що доводить її універсальність та відповідність щодо концепції про взаємодію полярних сил інь-ян, які розглядаються як основні космічні сили руху [9]. Тому, цезура є гарантом, вузлом-модератором поступального руху відтворення цілого через збереження та збільшення адекватного різноманіття в єдності та взаємодоповненості. Вона наче пауза у русі «мелодії життя», подібно тактам в музичній композиції, без якої слух не охоплює довгий моноритмічний ряд. Зауважимо, що цезура завжди повинна бути доцільною та співрозмірною, при цьому вона не повинна розсікати ціле на два ідентичні фрагменти.

Дестинація (від лат. destinatio – місцезнаходження) – як місце, як певна соціально-географічна місцевість та функціональна локація, вона одночасно є життєвим простором місцевого співтовариства і має реальну або уможлядну межу (фізичну, політичну, географічну, ринкову). Як концепт, який містить ознаки еталонності та параметри відповідності ідеальному образу, вона несе в собі смисли не тільки місця призначення, а й фрагменту просторово-часового континууму, спеціально організованого фрагменту дійсності, образно пофарбованого й ціннісно зарядженого локального ареалу міського середовища. З нею пов'язані супутні місцю наративи, міфи, історії, що відображають відчуття єднання один з одним, почуття приналежності, спільних коренів, спільної історичної пам'яті, ідентичності, патріотизму, прагнення зберегти та примножити природні і культурні надбання. За словами Є. В. Мошняги дестинація є символічною декорацією в якій відвідувач є безпосереднім учасником дійства, споглядаючи її не з боку як глядач, а виявляючи себе всередині неї. Це дає нам змогу говорити про амбівалентність дестинацій, тобто про ідею ділення простору на той, що відкритий очам гостя, та той, що прихований від них. Розглядаючи дестинації з когнітивної позиції, Є. Мошняга розуміє їх як «мікрокосм і такий собі фрейм, при розгортанні якого відвідувач очікує отримати новий культурний та соціальний досвід», як «фізичне місце в певному реальному географічному та історичному контексті, яке в результаті креативних трансформацій

автором-творцем перетворюється на функціональний семіотичний простір, культурний текст наповнений смислами, які зчитує відвідувач» [4].

Дестинації та цезури виконують різні функції. Так для першої характерною є функція місця/цілі/призначення, а для другої – розділення/об'єднання. Також в них домінують різні види діяльності, а саме в дестинаціях це виробництво або/та споживання, в цезурах – обмін або/та розподілення. При злагодженій (гармонійній) взаємодії (роботі) дестинацій та цезур, кожна з них повинна виконувати певну умову активності сприйняття: для дестинації це складність та різноманіття/диверсифікація, а для цезури – драматизм та конфлікт/толерантність.

У пошуках міри частин цілого та характеристик роботи механізму щодо їх єднання розглянемо золотий перетин не з точки зору розділенні цілого на частини у певній пропорції, а як поєднання двох частин з тим що їх з'єднує, як ціле та як виникнення триєдності (ціле-частини-зв'язок). Для визначення співвідношень трьох і більше величин в математиці існує розділ – вурфні співвідношення. Терміном «вурф» (з нім. – кидок, стрибок) позначається складне співвідношення частин трьохчасних об'єктів, а золотий вурф відображає гармонічний взаємний стан частин і в цілому динаміку всього об'єкта. За словами біомеханіка С. В. Петухова всі живі об'єкти володіють яскраво вираженою трьохчастинністю [5]. Тому, оскільки міське середовище являє собою органічний об'єкт, то його невід'ємною властивістю є золотовурфність, як проявлення креативної енергії життя що його породила.

У своїй статті «Життя з позиції трибофатики і золоті пропорції» Є. С. Головіна стверджує, що будь-якому організму (а отже і міському середовищу) і в будь-яких умовах відповідає загальний закон життя: даному відносному віку відповідають деякі певні пошкодження та потреби стосовно відповідних трансформацій. З цього випливає, що життя – це особливий спосіб накопичення пошкоджень, один вимір якого це час (t), а другий – пошкодження (ω), як будь-яка зміна складу, будови і функції організму як цілого або його частини. Різні способи накопичення пошкоджень визначають основні типи життя [2]. На рис. 1а графічно зображено генетичний (ідеальний), рахметовський та обломовський (звичайні) типи життя (за Л. А. Сосновським). Особливістю рахметовського типу життя є те, що при будь-якому відносному віці рівень пошкоджень звичайного організму завжди менший, ніж рівень пошкоджень ідеального організму, який знаходиться в тому ж віці. Це досягається шляхом специфічних явищ, мір та засобів які сприяють укріпленню (оздоровленню) організму та продовженню його життя. Обломовський тип, навпаки, характеризується більшим рівнем пошкоджень за однаковий час, а ніж ідеальний тип. Коли рівень пошкодження стає критичним, то настає загибель організму, тобто неможливість проведення трансформації міського середовища [2].

Також, Є. Головіна вказує на існуючий зв'язок поля життя з золотою пропорцією. На координатних осях вказано золоті перетини, які перетинаючи ліній

типів життя виявляють дві точки, координатами яких є золоті числа $\Phi^{-1}=0,618$ та $\Phi^{-2}=0,382$. Таким чином поле життя розділяється на три області, площа яких створює золотий енергетичний вурф, який в свою чергу дорівнює числу Фідія ($\Phi^1=1,618$). На рис. 1б графічно зображено його відповідність золотій пропорції.

Тому, можна припустити, що об'єм та робота дестинацій та цезур, що забезпечується дією композиційного механізму, буде також визначатися пропорцією золотого енергетичного шурфу, де об'єм цезури відповідатиме золотому числу $\Phi^{-3}=0,236$.

Переходячи від об'єму частин до розгляду роботи механізму необхідно звернутися до статті А. Ю. Ретеюма «Механізми функціонування геосистем», де він описує елементарні ефекти у взаємодії складових геосистем (фундаментальні взаємодії). Він стверджує, що будь-який вплив одного тіла на інше незалежно від того відбувається це через фізичні поля, теплопередачі, опромінення або масопередачі, супроводжується ефектом часткового перетворення, поглинання, пропускання, породження субстанції. Також у середині самого тіла відбуваються ще чотири явища: поповнення, подачі, підживлення та перекачки [6].

Запропоновано модифікацію моделі А. Ретеюма (рис. 1в) як логічної схеми утворення і категоризації цілісного фрагменту міського середовища, де зображено взаємодію двох складових (цілісних фрагментів-дестинацій) та зв'язки-цезури між ними. Через них протікають чотири базові процеси що супроводжуються певними ефектами (явищами). Так у дестинаціях протікають процеси формування, функціонування і розвитку, які характеризуються соціальними зовнішньо та із зовні направленими просторовими ефектами перетворення та підживлення; економічними внутрішньо та із середини направленими функціональними ефектами поглинання та поповнення; екологічними зовнішньо та із зовні направленими субстанціональними ефектами пропускання та перекачки. У цезурі протікає процес відтворення та характеризується планувальними регулятивно-семіотичними ефектами породження та подачі.

Необхідно зазначити, що кожному планувальному рівню відповідають свої цезури та дестинації. Кожен із зазначених масштабів також визначається дистанцією соціальної взаємодії городян та вимогами щодо облаштування комфортного міського середовища (природно-техногенний благоустрій). У межах даного дослідження обрано три масштаби (макро, мезо, мікро) (рис.2).

Макрорівень (рис.2а) – місто. Характеризується як формальними, так й репрезентативними соціальними контактами та сприяє створенню нових взаємовідношень. На цьому рівні цезурами можуть виступати магістралі загального значення з фронтом поліфункціональної забудови, залізничні дороги міського сполучення, річки з набережними, об'єкти зовнішнього транспорту, транспортно-пересадочні вузли, лінії та станції метрополітену, інфраструктурні та логістичні

об'єкти; в свою чергу загальноміські, історичні центри, виробничі, рекреаційні, сельбищні зони виступають дестинаціями.

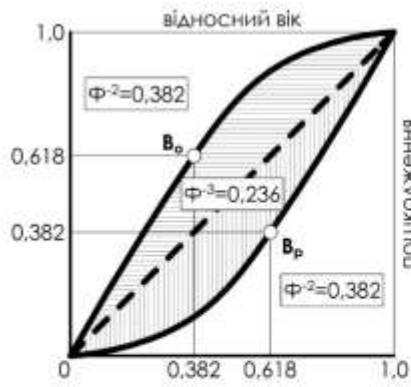
Мезорівень (рис. 2б) – житловий район, планувальний район, тут людські контакти характеризуються орієнтацією на суспільні стереотипи поведінки. Відповідно до цього планувального рівня цезурами виступають вулиці районного значення з фронтом поліфункціональної забудови, міські публічні простори, площі, сакральні об'єкти, зупинкові комплекси громадського транспорту; дестинаціями – парки, комплекси громадського обслуговування, житлові мікрорайони, квартали.

Мікрорівень (рис.2в), до якого можна віднести подвір'я та житлову групу, які характеризуються людськими контактами, що обмежуються персональним спілкуванням; та квартал і мікрорайон, де можливим є здійснення «соціального контролю». Так, на цьому рівні, цезурою може виступати вулиця місцевого значення, пішохідні вулиці та внутрішньоквартальні проїзди разом з об'єктами торгово-побутового обслуговування, зупинки громадського транспорту, сквери. Дестинаціями цього рівня відповідно є житлові групи та комплекси, подвір'я, об'єкти шкільної освіти та охорони здоров'я.

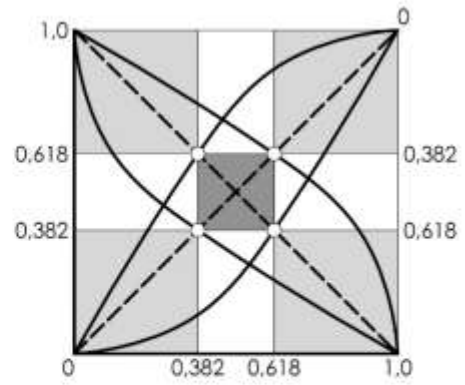
Зазначена вище модель не втрачає своєї актуальності й на інших планувальних рівнях, як-то будинок або великі ареали розселення.

Незалежно від планувального рівня зазначені об'єкти є цезурами лише якщо вони виконують умову соціалізації городян. Л. Хьюстон (Lawrence Houstoun) виділяє чотири якості, які ідентифікують успішну цезуру, це: зручність (convenience), привабливість (attractiveness), приязність (friendliness) та активність/діяльність (activity) [8].

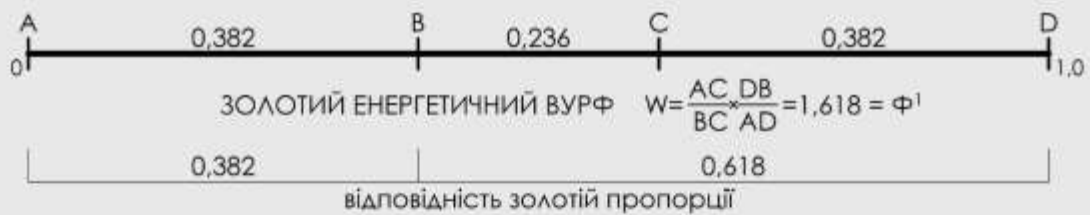
У контексті розглянутої концепції подальших розробок потребує питання класифікація типів та видів трансформації міського середовища у відповідності до розглянутої моделі сполучення двох відносно самодостатніх складових цілого.



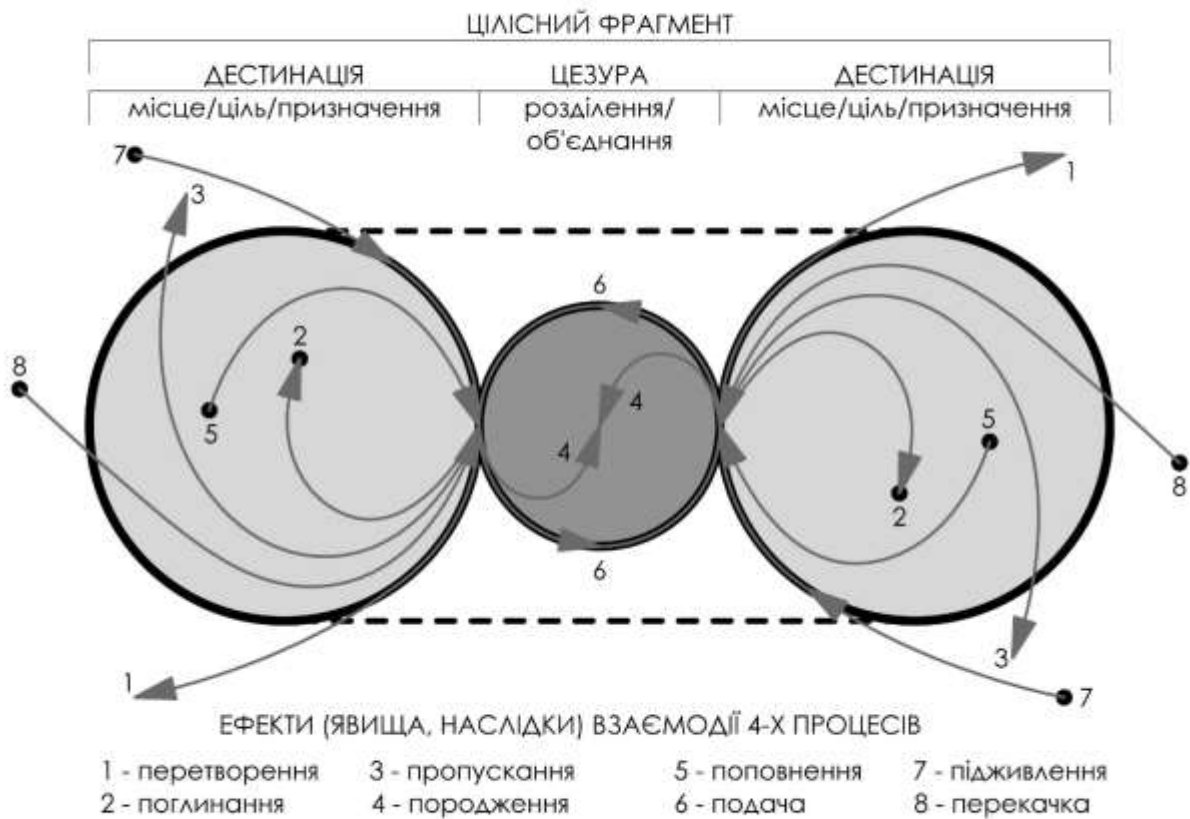
B_o - золота точка обломовського типу
 B_p - золота точка рахметовського типу
 --- генетичний тип
 Φ - золоті числа
 $\Phi^1=1,618$;
 $\Phi^0=1,0$;
 $\Phi^{-1}=0,618$;
 $\Phi^{-2}=0,382$;
 $\Phi^{-3}=0,236$;



A ЗОЛОТІ ПЕРЕТИНИ НА ПОЛІ ЖИТТЯ за Є. С. Головіною



B ІЛЮСТРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗОЛОТОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВУРФУ ЗОЛОТІЙ ПРОПОРЦІЇ



B ЛОГІЧНА СХЕМА УТВОРЕННЯ І КАТЕГОРИЗАЦІЯ ЦІЛІСНОГО ФРАГМЕНТУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА (ПРИ СПОЛУЧЕННІ ДВОХ САМОДОСТАТНІХ СКЛАДОВИХ) [модифікація моделі О. Ретеюма]

Рис. 1

МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ СКЛАДОВИХ ЦІЛІСНИХ ФРАГМЕНТІВ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

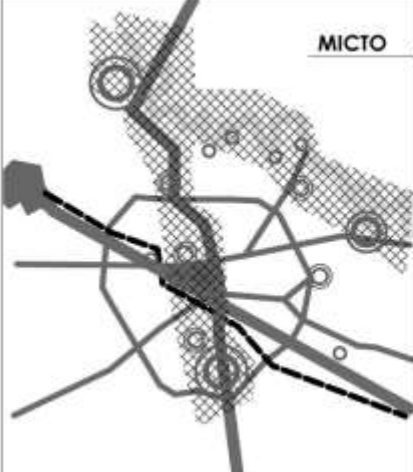









ПРИНЦИПОВІ СХЕМИ	ПРИКЛАДИ ЦЕЗУР/ДЕСТИНАЦІЙ	ПРАКТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ
<p>МІСТО</p> 	<p>МАГІСТРАЛІ ЗАГАЛЬНОМІСЬКОГО ЗНАЧЕННЯ З ФРОНТОМ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ; ЗАЛІЗНИЧНІ ДОРОГИ МІСЬКОГО СПОЛУЧЕННЯ; РІNKИ ТА НАБЕРЕЖНІ; ОБ'ЄКТИ ЗОВНІШНЬОГО ТРАНСПОРТУ; ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНІ ВУЗЛИ; ЛІНІЇ ТА СТАНЦІЇ МЕТРОПОЛІТЕНУ; ІНФРАСТРУКТУРНІ ТА ЛОГІСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ:</p> <p>ЦЕЗУРИ ДЕСТИНАЦІЇ</p> <p>ЗАГАЛЬНОМІСЬКІ ЦЕНТРИ; ІСТОРИЧНІ ЦЕНТРИ; ВИРОБНИЧІ ЗОНИ; РЕКРЕАЦІЙНІ ЗОНИ; СЕЛЬБИШНІ ЗОНИ;</p>	 <p>Мадрид (Іспанія) Набережна "Madrid RIO" арх. West8</p>  
<p>А МАКРОРІВЕНЬ</p> 	<p>ВУЛИЦІ РАЙОННОГО ЗНАЧЕННЯ З ФРОНТОМ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ; МІСЬКІ ПУБЛІЧНІ ПРОСТОРИ; ПЛОЩІ; САКРАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ; ЗУПИНКОВІ КОМПЛЕКСИ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ;</p> <p>ЦЕЗУРИ ДЕСТИНАЦІЇ</p> <p>ПАРКИ; КОМПЛЕКСИ ГРОМАДСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ; ЖИТЛОВІ МІКРОРАЙОНИ; КВАРТАЛИ;</p>	 <p>Острів (Мексика) Культурний центр "Black meadow" арх. Maxwan</p> 
<p>Б МЕЗОРИВЕНЬ</p> 	<p>ВУЛИЦІ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ, ПІШОХІДНІ ВУЛИЦІ, ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНІ ПРОЇЗДИ З ОБ'ЄКТАМИ ТОРГОВО-ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ; ЗУПИНКИ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ; СКВЕРИ;</p> <p>ЦЕЗУРИ ДЕСТИНАЦІЇ</p> <p>ЖИТЛОВІ ГРУПИ ТА КОМПЛЕКСИ; ПОДВІР'Я; ОБ'ЄКТИ ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ І ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я;</p>	 <p>Сан-Франциско (Америка) Парковачні місця як публічний простір арх. громадськість, муніципалітет</p> 
<p>В МІКРОРІВЕНЬ</p>		

Рис. 2 ПЛАНУВАЛЬНІ РІВНІ ЦЕЗУР ТА ДЕСТИНАЦІЙ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Література

1. Глазычев В.Л. Композиция как мыслительная деятельность (к постановке проблемы) / В. Л. Глазычев // Теория композиции в советской архитектуре / под ред. Л. И. Кирилловой. – М.: Стройиздат, 1986. – с. 213 – 225.
2. Головина Е.С. Жизнь с позиции трибофатики и золотые пропорции / Е. С. Головина // Гармоническое развитие систем – третий путь человечества: коллективная монография. – по материалам трудов 1-го Международного Конгресса / под ред. Э.М. Сороко, Т. И. Егорова-Гудкова. – Одесса: ООО «Институт креативных технологий», 2011. – 395с.
3. Дюжев С. А. Містобудівна мова речей: гармонія, логіка, грамати́ка ареалів розселення (онтологічні, теоретико-методологічні та феноменологічні виміри дійсності) / С. А. Дюжев // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2013. – Вип. 49. – С. 153-170.
4. Мошняга Е. В. Концепт «дестинация» в системе концептов международного туризма / Е. В. Мошняга // Журнал "Знание. Понимание. Умение". – № 4 / Главный редактор И. М. Ильинский – М.: Издательство Московского гуманитарного университета, 2011. – С. 172-177.
5. Петухов С. В. Геометрии живой природы и алгоритмы самоорганизации / С. В. Петухов. – М.: Знание, 1988. – 48с.
6. Ретеюм А. Ю. Механизмы функционирования геосистем / А. Ю. Ретеюм // Журнал «Известия АН СССР, серия географическая». – №6 / Главный редактор В. М. Котляков – М.: Издательство «Наука», 1988. – С. 27-33.
7. Ширинян Е. А. Сопоставление композиционного принципа ордера и генеративного метода формообразования [Электронный ресурс] / Е. А. Ширинян. – Режим доступа: <http://www.marhi.ru/AMIT/2012/4kvart12/shirinyan/shirinyan.pdf>
8. Houstoun L. O. Ingredients for successful public-spaces [Электронный ресурс] / Lawrence Houstoun. – Режим доступа: <http://lhoustoun.wordpress.com/public-spaces/chapter-4-ingredients-for-successful-public-spaces>.
9. Инь и Ян. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://ru.wikipedia.org/wiki/Инь_и_ян
10. Цезура. Поэтический словарь Квятковского. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://feb-web.ru/feb/kps/kps-abc/kps/kps-3315.htm>

Аннотация. В статье рассматривается проявление работы композиционного механизма как взаимодействие и взаимосвязь дестинаций и цезур. Применены вурфные (двойные) соотношения в поисках меры частей целого и их связей. На примере трибофатики (теории комплексных повреждений силовых систем) и золотой пропорции подтверждено уместность определения объема и размерности планировочного содержания дестинаций и цезур как средовых образований-продуктов работы композиционного механизма, на основе пропорции золотого энергетического вурфа. Указано ряд эффектов и явлений возникающих в частях целого и в их связях при протекании 4-х процессов. Также приведены примеры дестинаций и цезур в соответствии с тремя планировочными уровнями (макро-, мезо-, микроуровне).

Ключевые слова: городская среда, композиционный механизм, дестинации, цезуры, золотой энергетический вурф, эффекты и явления.

Abstract. The acting of work of the compositional mechanism as the interaction and interconnection of destinations and caesura was considered. The wurf's (double) correlations (ratio) were applied in the search of a part's measure of a whole and their connections. The volume and dimension of the planning content of destinations and caesuras, as the environmental formations-outputs of the compositional mechanism's work, is relevant to determine on the base of proportion of the golden energy wurf. It was confirmed by the examples of tribo-fatigue (the theory of power systems' integrated damages) and golden proportion. Several effects and phenomena that occur in parts of a whole and in their connections during the flow of four processes were indicated. Also, the examples of destinations and caesuras according to three planning levels (macro-, meso-, microlevel) were provided.

Key words: urban environment, compositional mechanism, destinations, caesuras, golden energy wurf, effects and phenomena.