

МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 711.582

М.В.Герасимчук

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНА ХАРАКТЕРИСТИКА КВАРТАЛЬНОГО ПРОСТОРУ

Що таке простір кварталу? Питання можна розглядати за принципом – три в одному: що таке простір, що таке квартал і що таке саме квартальний простір, на противагу, приміром, простору книги чи простору вільної економічної зони. Простір – це тривимірна область, заповнена певною речовиною, в нашому випадку – кварталом. Квартал – це містобудівна одиниця, оточена вулицями, з розмірами середніми 100x100м з особистими атрибутами, в даному випадку – власним простором. Простір має три статичні виміри – довжину, ширину і висоту. Довжина і ширина кварталу обмежені вулицями, а от висоту (глибину) зафіксувати складніше – сучасна практика проектування-будування кварталів демонструє різноманітність або, скоріше, невизначеність висоти кварталів. Складається враження що «проблема» висоти кварталу вирішується в останню мить, суб'єктивно, і в багатьох випадках, випадково. Якщо в «до індустріальні» часи висота будівель регулювалась певними об'єктивними факторами – можливостями будівельного матеріалу, антропометричними закономірностями, геометричним строем стилю, то сьогодні причини архітектурних рішень дуже відносні і містичні.

Якщо ввести ще один доведений вимір простору – протяжність у часі, і поставити за мету обміряти заданий квартальний простір і зафіксувати модель такого дослідження, ми отримаємо креслення давно відомого предмету побутового вжитку, в кращих екземплярах – витвору декоративно-прикладного, ювелірного мистецтва – годинника. Сучасні майстри дизайну і технологій створюють речі, вигляд і сутність яких є концентрованими моделями таких абстрактних понять як Всесвіт, Час чи, наприклад, Архітектура.

Актуальність теми роботи квартального механізму підтверджується кожний день телебаченням, газетами, реальним життям кожного міського кварталу. Як відомо, щоб будь-який механізм злагоджено працював, його потрібно час від часу змащувати (хоча вже існують годинникові вузли, яким не

страшна сила тертя – їхні деталі зроблені із кремнію), іноді перебирати. Наша країна сьогодні тотальний будівельний майданчик, на багатьох ділянках сьогодні зароджуються чи вводяться в експлуатацію окремі квартальні вузли, говорити про готовий, закінчений квартальний механізм поки що рано, хоча б з огляду на наші інженерні комунікації. Тому, щоб створити добре налагоджений квартальний механізм, кожна його деталь повинна бути досліджена і проаналізована. Мета статті – звернути увагу на загальну концепцію побудови містобудівної одиниці, через призму муфт, трибів, коліс і барабанів спробуємо означити основні функціональні вузли квартальної механіки. «Мало знайдеться інших показників культури, які б в такому ж ступені характеризували її сутність, як розуміння часу. В ньому втілюється, з ним пов'язано світосприйняття епохи, відношення до речей. Достатньо порівняти циклічне сприйняття часу, що домінувало у народів древнього Сходу і в античності, з кінченою концепцією руху світу від створення його до кінця, до злиття часу з вічністю у середні віки...» [1,с.]

Сучасний світ демонструє постійні збої налагоджених попередньо людьми систем – комп'ютерних, фінансових, економічних, екологічних, архітектурних тощо. Все частіше доводиться переходити на ручне управління, на унікальний в кожному випадку окремий підхід. Якщо казати по-іншому, то бездушні, однакові, дешеві, фабричні, кварцові механізми виявляються нездатними задовольнити і пояснити ту систему яку вони самі обслуговують. Тому доводиться, і потрібно, задіювати більш ємні, дорожчі, складніші, але в той же час більш прогнозовані, людяніші і зрозуміліші «живі» механізми «ручного заводу».

Сучасна фізика демонструє те що відомо і без наукових доказів, - те що все відносно і все можливо. Закони Ньютона діють в одній інерційній системі, а закони Ейнштейна в іншій, швидшій, складнішій. Так само і в міській архітектурі – все залежить від кожної окремої ситуації. Але є річ яка ці закони об'єднує – сам матеріал дослідження, процеси, для яких ці закони створюються. Так же як закони фізики, годинники чи телевізори, міські квартали мають одну спільну рису (вона більш характерна для механічних годинників) – функцію заводу механізму. І якщо в годинниках ця риса присутня у вигляді заводної головки на боці корпусу, то як ця риса виявлена в архітектурі або функціональній чи будь-якій функції кварталу, ця тема буде розглядатись в даній статті.

Дослідження механізму кварталу почнемо з перекладення деяких рис одного предмета в умови функціонування іншого явища – екстраполюємо побудову і функції конкретного екземпляра годинника на об'ємну модель

кварталу, використовуючи при цьому відповідну квартальну архітектурну атрибутику – висоти, об'єми, пропорції, функції тощо.

Життя будівлі триває в декілька етапів – спочатку його проектують, іде будівництво, будівля набуває реального об'єму, вона росте і здобуває власні характеристики. Після закінчення будівництва будівля виконує свої функції – в нашому випадку житлові, торговельні, спортивні, сфери обслуговування, відпочинку. Якщо будівля виконала свою функцію (чи функції) або вже не спроможна її виконувати, її зносять. Будують нову. В межах кварталу таких будівель в середньому п'ятнадцять (при розмірі кварталу 100x100 м). Кожний будинок, як і людина, живе декількома життями, як мінімум трьома (якщо дивитись не з точки зору самого будинку, а ззовні), - власним, життям мешканців цього будинку, в цій ролі він є конструктивною і господарською функцією; квартальним, дворовим, життям мешканців всього осередку, тут він є частиною охоронної смуги; міським, в цьому амплуа він виконує декоративно-прикладну функцію. Квартал, на відміну від будинку, є містобудівною одиницею, якщо будинок це деталь механізму, то квартал може бути або вузлом механізму (в одній містобудівній схемі), або самостійним, самодостатнім організмом (як фортеця чи монастир). Проаналізуємо внутрішні квартальні процеси на одному експериментальному прикладі.

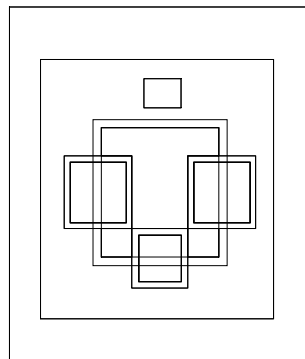


Рис.1. Годинник Reverso Squadra World Chronograph компанії Jager-LeCoultre і його композиційна лінійна схема

На Рис.1. приведена модель механічного годинника з п'ятьма функціональними зонами, праворуч показана лінійна схема композиції циферблату, яка надалі буде основою об'ємно-просторової моделі кварталу. Розвиток, процес (на годиннику їх демонструють стрілки – годинникова, хвилинна, інші) відбувається по вісі Z, вісі X і Y – сталі величини; плоскі, композиційні

характеристики циферблату у об'ємному еквіваленті набувають маси, що в годиннику передає хід стрілок, який позначає іншу масу – масу часу.

Що заводить механізм кварталу і як можна визначити стан функціонування кварталу? Як і в механічному годиннику, квартальні функції залежать від складу і складності механізму, чим більше функцій, тим складніший механізм. Основними вузлами механічних годинників є двигун, основна колісна система, хід (спуск), регулятор, стрілочний механізм, механізм заведення годинника і переведення стрілок. Зупинимось більш ретельно на одному вузлі механічного функціонування годинника – кварталу – на заводному механізмі і його, скажімо так, відгалуженні або додаткових функціях – переведенні стрілок, у складніших варіантах налаштуванні дня тижня, місяця, року, а у підводних годинниках головка заводу повинна ще й загвинчуватися. Додамо до цього ще такий різновид заведення годинника як автоматичний під заведення пружини, варіант, коли годинник заводиться від постійного руху у просторі, або на руці або у спеціальних футлярах ротор під дією сили тяжіння повертається навколо своєї вісі і надає двигуну годинника додаткову енергію. Умови роботи колісної системи заведення годинника відрізняються від умов роботи основної колісної системи. Ці деталі працюють тільки періодично в момент заведення годинника, передаючи при цьому великі навантаження. Щоб перекласти сенс заведення годинникового механізму на мову архітектурного просторового механізму кварталу, зафіксуємо спочатку саму схему заведення – «при обертанні заводної головки обертається заводний вал з кулачковою муфтою, яка передає обертання заводному трибу, з заводного трибу рух передається заводному колесу і далі на барабанне колесо, яке надягнуто на квадрат валу барабана; вал барабану має гачок, на якому закріплений внутрішній виток заводної пружини, при обертанні барабанного колеса пружина накручується на вал барабану; коли годинник заводений і пружина розкручується, обертальний момент передається барабану з зубчастим вінцем»[2,с.41,43]. Простіше кажучи, заводною головкою ми закручуємо пружину, яку, розкручуючись надає хід всьому механізму. Тепер про квартал. Все-таки, що ж заводить квартальний механізм? Розшифруємо питання.

Найпростіший набір функцій механічного годинника – години і хвилини, потім – з боковою секундною стрілкою, потім – з центральною секундною стрілкою і так далі. Самим простим типом квартального механізму можна назвати квартал з однією – житловою, функцією, потім – житловий квартал з одним магазином, з двома, з двома магазинами і супермаркетом (житло + торгівля); з трьома магазинами, перукарнею і ремонтом взуття (житло + торгівля + обслуговування); з магазинами, перукарнями, ремонтними майстернями і хлібопекарнею (житло + торгівля + обслуговування + виробництво) тощо.

Вузол заведення всього механізму не є функцією годинника чи кварталу, а є частиною самого механізму, так що відповідь на питання «що заводить механізм кварталу?» потрібно шукати в структурі (побудові) самого кварталу. Тобто перефразувавши, поставимо таке питання – що не є функцією, а частиною механізму і яка дія (частини цього механізму) надає життя всьому організму? Ланцюг розкручується, і наступне питання, що постає – «що є механізм кварталу?». Самі споруди, будинки і прилеглу територію можна порівняти з платинами та мостами годинникового організму; машини, сходи, ліфти, меблі і обладнання є шестернями, валами, муфтами і барабанами, а мешканців кварталу не будемо розглядати як частину механізму, бо вони є споживачами цього продукту, є тією силою, що заводить весь процес. Частину механізму, що відповідає за процес змазки, можна порівняти з двома дійовими особами однієї складової – перша це ЖЕК, і друга – «механічна» - це інженерні комунікації, які на сьогодні потрібно міняти на 80%.

На рис.2 подаються варіанти екстраполяції (метод наукового прогнозування, що складає в поширенні висновків, одержуваних зі спостереження над одною частиною явища на іншу його частину) архітектури годинника Reverso Squadra World Chronograph компанії Jager-LeCoultre на об'ємно-просторову модель міського кварталу. Якщо аналізувати розміри корпусу годинника (36x36 мм), глибину циферблату (приблизно 4 мм при товщині корпусу 12 мм) і перевести ці розміри у масштаб середньостатистичного міського кварталу (100x100м) – коефіцієнт 3000, ми отримаємо таку будівельну модель: периметр кварталу «reverso» складає

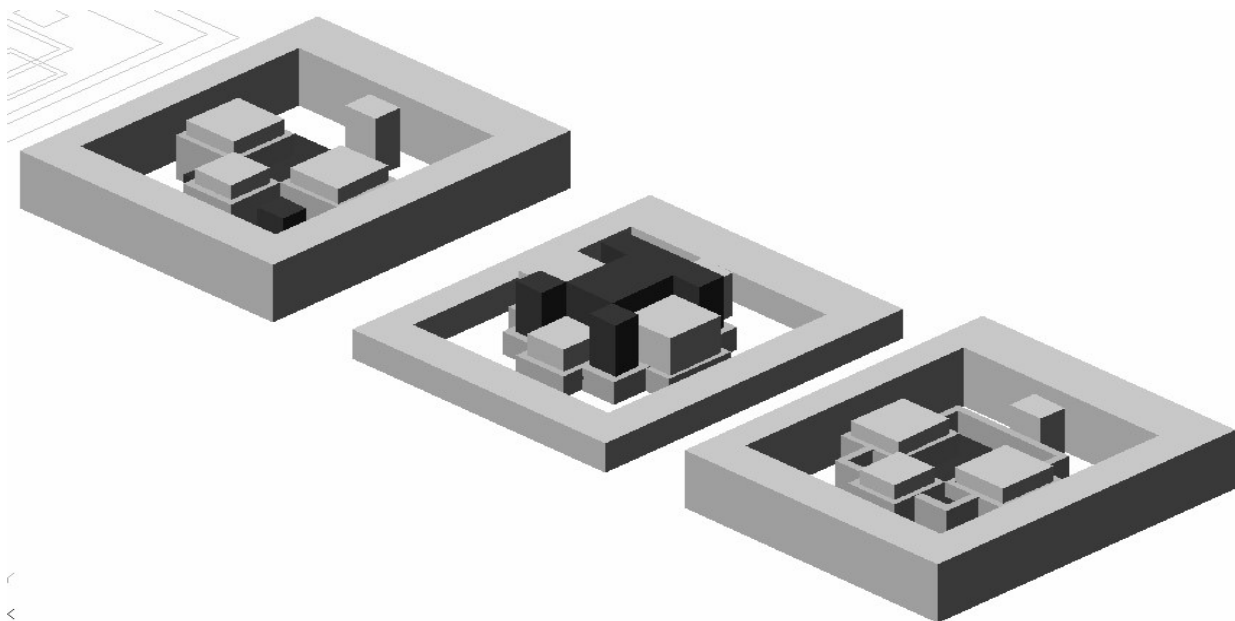


Рис.2. Три об'ємно-просторові моделі, створені на базі лінійної схеми годинника, складаються із семи композиційних мас (чотирьох паралелепіпедів функціональних зон, Н-подібної вставки, двох шарів захисного мурів і між стінним простором

108x108 м, висота «корпусу» кварталу – 36 м, глибина «закладання» двору – 12м. Третину глибини корпусу займає сам механізм і його захист. Якщо розглядати саме таку модель квартального осередку, то можна побачити аналогії з середньовічним замком, у якого функцію корпусу відіграє пагорб, насип, гора, що є частиною, фундаментом оборонного комплексу всього замку. Замок є продовженням пагорбу, його рукотворні стіни можна порівняти з бічними стінками (рантом) корпусу годинника, що окантовує циферблат (внутрішнє подвір'я). Отже ми отримали модель кварталу – замку, в якому сам механізм знаходиться у товщі гори, і в реальності ми маємо багато прикладів замків з лабіринтом підземних ходів, казематів, арсеналу, складів тощо. Якщо механізм годинника, що надійно захищений товщею корпусу, ми порівняли з підземною замковою інфраструктурою, то головну вежу замку, останній форпост, Дон Жон, логічно буде порівняти з трибом (стрижнем) годинникової чи хвилинної стрілки, при цьому сам стрілочний механізм, знов таки ж, схований під циферблатом (подвір'ям). Продовжуючи і розгортаючи порівняльний аналіз побудови годинника і замку, його сучасного прототипу – міського кварталу, занотуємо: головною функцією годинника є показувати час, цю функцію наділено повноваженнями показувати стрілки, в більшості годинників годинникова і хвилинна стрілки знаходяться в центрі циферблату; вище функцію стрілочного механізму було порівняно з Дон Жоном, який є водночас і самою міцною вежею, і, часто, помешканням феодала – хазяїна замку, і останнім захисним притулком городян, крім цього Дон Жон виконував ще багато різноманітних функцій. Якщо порівнювати механізм годинника через механізм замку з побудовою сучасних міських кварталів, із всього вищесказаного напрошується такий висновок: в центрі (далі більш детально розглянемо поняття сучасного «центру») кварталу знаходиться об'єкт, який виконує організуючу функцію всього кварталу. Київські квартали формувалися дуже специфічно, майже всі, крім, хіба що, «гіподамового» Подолу, мають власні «причини» народження і розвитку. Та і ті прорізала лінія метро і зробила їх більш «живописними». Зважаючи на вище зведені висновки, можна зауважити що в кожному кварталі мабуть існує власний Дон Жон, чи арсенал, чи палац господаря, об'єкт чи група об'єктів, що зібрала навколо себе певний «колектив». В Києві такими об'єктами є школи, технікуми, лікарні, військові частини, зоопарк, спортивні майданчики, групи житлових будинків тощо. В кожному випадку міський осередок, оточений вулицями, має власний полюс тяжіння, на даний момент, до більш глибокого вивчення, припустимо, що він, як у більшості годинників, знаходиться в геометричному центрі. На останок додамо, що квартальний механізм, як і годинниковий, з роками лише дорожчає, (за умови що він функціонує), деталі механізму можна

використовувати в нових вузлах, старі замінювати новими, сталеві кремнієвими, - квартал так же як і годинник є організмом, який буде жити і працювати десятиліттями, якщо його постійно професійно доглядати. Закінчити можна словами Бахтіна М.М.: « в чому значення розглянутих нами хронотопів? (в даному випадку хронотоп (дослівний переклад – часопростір) – це стрілочний вузол, Дон Жон, центр тяжіння кварталу) Передусім, очевидно їх сюжетне значення. Вони є організаційними центрами основних сюжетних подій роману. У хронотопі зав'язуються і розв'язуються сюжетні вузли. Можна прямо сказати, що їм належить головна роль у створенні сюжету»[3,с.402].

Література

1. Гуревич А. Я. Категории средневековой культуры. М.: Искусство. [1-е изд.] 1972. 318 с.
2. Попова В.Д., Гольдберг Н.Б. Устройство и технология сборки часов. – М.: Высшая школа, 1982. – 368с.
3. Бахтин, М. М. Вопросы литературы и эстетики: исследования разных лет / М. М. Бахтин. - М.: Худож. литература, 1975. - 564 с.

Анотація

Пропонується порівняльний аналіз годинникового і квартального механізму, через призму простих питань, відповіді на які стосовно годинникової механіки давно відомі, було розглянуто деякі функціональні вузли квартальної побудови.

Аннотация

Предлагается сравнительный анализ часового и квартального механизма, через призму простых вопросов, ответы на которые в часовой механике давно известны, было рассмотрено некоторые функциональные узлы устройства городского квартала.