

УДК 72.01:77 (045)

**Трошкіна О.А.**<sup>14</sup>, канд. арх., доц..

*olenatroschkina@gmail.com, ORCID 0000-0002-0597-9700*

*Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна*

## **КОМПОЗИЦІЯ КІНОКАДРУ ТА «ПРИРОДНОГО» КАДРУ: МАСШТАБ І МАСШТАБНІСТЬ**

*Стаття продовжує дослідження автора, присвячене порівнянню композиційних засобів в кінокадрі та в природному кадрі. В даному випадку аналізуються особливості сприйняття масштабу і масштабності у кінокадрі та в природному кадрі при їх композиційній побудові.*

*Ключові слова: кінокадр, природний кадр, сприйняття архітектурного середовища, масштаб та масштабність.*

**Постановка проблеми.** В своїх попередніх дослідженнях автор вже доводила думку про схожість процесу сприйняття архітектурного середовища із побудовою кінокадру, який має свої межі та композицію, а отже, його можна заздалегідь прогнозувати, вибудовувати, компоновати, тим самим, маніпулювати, впливати на нього і створювати потрібний сценарій сприйняття середовища. Отже, для повного розуміння процесу покадрового бачення (сприйняття) навколишнього архітектурного середовища, з метою подальшого використання при його проектуванні, потрібно дослідити закони побудови і композиції кадру кінематографічного. Це дослідження дозволить визначити спільні та відмінні якості «природного» кадру (того, який бачить людина у одному зафіксованому напрямку зору) та кінокадру та надасть можливість краще розуміти механізм сприйняття архітектурного середовища. Дана робота присвячена дослідженню використання одних із найважливіших засобів композиції – масштабу і масштабності як в кінокадрі, так і в природному кадрі.

---

<sup>14</sup> © Трошкіна О.А.

**Метою даної роботи** є дослідження одних із засобів композиції кінокадрів – масштабу і масштабності та визначення особливостей їх передачі і сприйняття у природному кадрі.

**Аналіз попередніх досліджень** з теми показує, що не зважаючи на базовість поняття «масштаб» і «масштабність» в об'ємно-просторової композиції і значну кількість авторів, які присвятили цим питанням свої праці, вони до сих пір не мають чіткого визначення. Кожен із дослідників трактує їх по-своєму, вкладаючи різний зміст, про що буде сказано нижче. Що ж стосується масштабу і масштабності та пов'язаних з ними композиційних питань при побудові фото- та кіно-кадру, то наша робота спирається, в першу чергу, на праці Б. Блока [2] і П. Уорда [13], та ін.. дослідників композиції кінокадру. Окрім того, дане дослідження є продовженням попередніх публікацій автора, присвяченим порівнянню кіно-, фото- кадрів із природними кадрами [10],[11],[12].

**Основна частина.** В архітектурі поняття масштабу і масштабності не таке просте і однозначне. Більшість дослідників сходяться на думці, що масштаб – це поняття справжніх фізичних розмірів об'єктів та їх оточення, а масштабність – це уява глядача про значення та роль об'єктів по відношенню до оточуючого середовища, самої людини, а отже, категорія художня, що надає оцінку змістовності самого об'єкту, визначає його місце серед інших елементів середовищної ситуації.

Слід зазначити, що для більшості відомих дослідників-архітектурознавців притаманна трискладовість, чи трикомпонентність масштабу, але трактування їх дещо різне. Так, О. Некрасов говорить про те, кожна будівля має три масштаби – великий, що визначається відношенням до природи; середній – масштаб самої будівлі, її деталювання та малий – масштаб по відношенню до людини (розміри дверей, вікон, сходинок тощо) [8, с. 372].. Схожі погляди висловлює і Буров А.К., у якого включеність будівлі в оточуюче середовище формує перший, найбільший масштаб, другий масштаб рівний самій споруді, а третій – людині. Усі три масштаби переплітаючись вказують на розмір споруди та на

місце людини у цій системі [4, с. 126]. Відомий дослідник архітектурного масштабу Кирилова Л.І. також говорить про три масштаби в межах архітектурної форми – крупний, звичайний та дрібний із проміжними градаціями. Кожному архітектурному типу повинний бути притаманний свій ступінь розчленованості об'ємно-просторової структури будівлі, що визначає характер його масштабу, і цей характер задає призначення будівлі [6, с. 187]. Араухо І. розрізняє людський, колективний та міський масштаби, в кожному із яких виділяє фізичний, психологічний і художній аспект. В залежності від функціонального призначенні споруди ієрархія цих аспектів і зв'язків між ними може змінюватись [1, с. 119].

Поняття масштабності за період його еволюції протерпіло ряд змін, розвиток яких проаналізував російський дослідник Мелодинський Д.Л. [7]. Він стверджує, що для перших досліджень архітектурного масштабу було характерним трактування його як способу сприйняття фізичної величини тоді, як більш сучасні дослідження розглядають його з позиції системного вираження, куди входять різні знакові рівні сприйняття архітектурної форми: морфологічний, образно-змістовний, феноменологічний (за дослідженнями О.Г. Раппапорта, які Мелодинський, вважає найперспективнішими для визначення суті архітектурного масштабу).

На першому, *морфологічному рівні* масштаб слугує деяким мірилом геометричних та фізичних характеристик архітектурного об'єкту, його порівнювальною одиницею. Найчастіше це фігура людини чи її частини: лікоть, стопа, голова і т. ін. Вид такого масштабу ще називають «людським», оскільки найчастіше сучасним мірилом усіх розмірів будівлі слугує зріст людини (175-180см). На другому, *образно-змістовному рівні*, включаються змістовні асоціації та метафори, візуальна інформація, яку несе в собі архітектурна форма. В цьому випадку все залежить не від фізичної величини об'єкту, а від його значення в конкретному середовищі вулиці, площі, міста в цілому. Так, незначна за розмірами церква, що має давню історію, пов'язану із містом завжди буде сприйматися як наймасштабніша будівля на площі. Третій, *феноменологічний рівень*

найбільш неоднозначний і важко визначальний, оскільки спирається лише на індивідуальні враження, безпосередні переживання та відчуття конкретної людини при спостереженні конкретного об'єкта чи середовища. Тут виключаються уявлення у вигляді засвоєних знань і понять, оскільки головним є емоції, на які може вплинути погода, освітлення, самопочуття індивіда тощо [9].

З поняття феноменологічного рівня сприйняття архітектурної форми дотичним буде т.зв. «оптичний масштаб», оскільки він напряму залежить від природного чи архітектурного оточення. Так, одна і та ж будівля в різному середовищі та при різному освітленні може виглядати більшою (якщо оточуючі об'єкти менші за розмірами) або меншою (коли оточуючі об'єкти більші за розміром). Часто ми стикаємось із оптичними ілюзіями, при яких масштабність може змінюватися, особливо в глибину чи у висоту, в перспективі або при нерівності членування в глибину чи висоту. Таким чином змінюється сприйняття, що можна успішно використовувати при створенні архітектурної композиції для підсилення її виразності.

Оптичні ілюзії, пов'язані із розчленованістю чи не розчленованістю площини чи форми вказують на ще один вид масштабу – «відносний». Він залежить від ступеню розчленованості композиції, співвідношення площин та об'ємів, деталей, освітлення і фактури матеріалів. При розчленуванні малого за розмірами об'єкту на крупні деталі він буде виглядати масштабніше, ніж великий об'єкт, розчленований на мілкі елементи.

У кінематографі, за теорією Б. Блока, при побудові композиції кінокадру застосовуються наступні масштабні одиниці: крупний, середній, загальний плани [2, с. 42].

*Загальний план* – відкрита композиція із великою глибиною охопленого простору виконана як правило із застосуванням короткофокусної оптики, яка дає можливість отримати широкий кут зору. – очевидно, що в природному кадрі – це відповідає оглядовій панорамі (див. попереднє дослідження автора [10]). Завдання загального плану полягає в передачі середовища і обстановки в яких відбувається дійство тому кінооператор обирає не лише об'єкт

зйомок, але й світлові та атмосферні умови, характер панорам та ракурсів, застосування світлофільтрів, оптики та ін..

В театрі, через фіксовану одну і ту ж саму відстань від глядача до сцени можливі лише загальні плани. Перші кінематографісти, які ще не мали не знань ні досвіду ні відповідного устаткування так і знімали кіно.

Загальний план розрахований на довготривалу зйомку і є основною композицією, що визначає складові елементи середніх та крупних планів, які знімаються в тих же умовах.

*Середній план* – композиція, що уточнює відомості про оточення, показуючи її прикмети більш детально. Герой + об'єкт. Розрізняється міміка людей, жестикуляція.

Зазвичай вибудовується як закрита композиція з ясным сюжетним центром та чіткими лініями взаємодії об'єктів які допомагають розкрити правдивий сенс подій, що відбуваються.

Масштабний набір кадрів багато в чому залежить від теми фільму – про природу – загальні плани, про конкретну людину – середні і крупні. Масштаб плану – своєрідна оцінка, що дали автори змісту кадру. Якщо значимість об'єктів та їх зображувальні характеристики не співпадають, то це плутає глядача, заважаючи йому сприймати матеріал [2, с.44].

Разом із тим, наявність різномасштабних складових вносить у фільм елемент живописності. Одномасштабні кадри не тільки малоцікаві, але й вони погано монтуються.

*Крупний план* героя – це кадр, в якому обличчя людини є основним і практично єдиним джерелом зображувальної інформації. Для передачі переживань героя, його характеру

Крупний план – це момент, що виділено із життєвої ситуації та зберігає причинно-наслідкові зв'язки між героєм та будь-яким об'єктом, В крупному плані неможливо показати причину будь-якої дії. Зазвичай крупний план – реакція людини на якусь подію і тому всі його параметри залежать від цієї події, показаної на інших кадрах. На скільки має бути крупним кадр оператор визначає в залежності від змісту знімальних кадрів, які створюють основу епізоду. [2, с.45].

Якщо ж порівнювати згадані вище кінематографічні види масштабу із архітектурними масштабами, то дослідження Бутиревської І.М., яка запропонувала типологію масштабів сприйняття архітектурного середовища, найбільш відповідають кіноматорафічним [5]. Так, досліджуючи світлові ансамблі міста вона виділяє ландшафтний, ансамблевий та камерний масштаби. Очевидно, що ландшафтний масштаб, відповідає загальному плану в кінокадрі, оскільки він характерний для сприйняття значних за розміром містобудівних утворень (місто, район, забудова частини міста, силует міста тощо) із значних відстаней, високо розміщених видових точок, магістралей тоді, коли відсутній безпосередній контакт глядача із середовищем, за яким той спостерігає.

Ансамблевому масштабу притаманне сприйняття архітектурного середовища на середній відстані – 100-500 м., при не швидкому русі автомобіля, громадського транспорту, велосипедиста чи пішохода. Найкращим при цьому виді масштабу буде сприйняття громадських центрів, площ, вулиць, парків, скверів, бульварів – тому можна прослідкувати паралель між цим видом масштабу із середнім планом кінокадру.

Камерний масштаб відповідає крупному плану кінокадру. Це масштаб сприйняття пішохода, що рухається у співрозмірному із ним просторі інтер'єру, двору, житлової групи, вулиці, площі. При цьому він безпосередньо контактує із оточуючим середовищем та його наповненням, включаючи людей. Увага людини прикута до найближчої зони в полі центрального зору, яка заповнена фасадними поверхнями та сприймається фрагментарно, в деталях та різних ракурсах [5,с.49.].

Разом із тим, в природному кадрі, хоч він і немає чітких границь, а «тримається» композиційним центром, який змінюється настільки швидко, наскільки швидко людина переводить погляд з одного елемента на інший, найголовніше для глядача буде розуміння реальних розмірів елементів частини середовища, що потрапила в кадр, по відношенню до нього самого та віддалі, на якій ці елементи знаходяться. Тобто, в цьому сенсі значення набувають вже знайомі деталі, їх розміри, які є певними маркерами реальних розмірів

середовища як, наприклад, вхідні двері в будівлі, вікна, інші деталі, особливо такі універсальні, що вкажуть на розміри сучасних будівель, навіть тих, які відносять до стилю «параметризм» ÷ дерева, лави, сміттєві урни та інші люди. Порівнюючи між собою знайомі і незнайомі елементи архітектурного середовища та зіставляючи їх із тими, що містяться в пам'яті як досвід, людина розуміє не тільки реальні розміри об'єктів. Вона відчуває своє місце в цьому середовищі, а отже, певним чином реагує на його масштабність та отримує певні враження. І цей природній процес сприйняття дуже схожий на процес кінематографічний при побудові композиції кінокадру.

**Висновки.** Отже, дослідження таких засобів композиції як масштабу і масштабності при побудові як природних так і кінокадрів дозволяє говорити про схожість їх як у самій трикомпонентності, так і у особливостях сприйняття масштабності оточуючих елементів середовища, в залежності від задач, які перед собою ставить архітектор чи кінооператор. Так, у кінематографі масштабність кадру залежить від теми фільму і є своєрідною оцінкою, що дали автори змісту кадру. У природному кадрі глядач сам обирає на що йому дивитись і що ретельно розглядати в даний момент, тому завдяки фізіологічному процесу акомодатії крупність планів змінюється разом із зміною хрусталика. Проте, в природному кадрі важливим є не тільки враження від середовища, його компонентів і їх масштабності, а і розуміння реальних розмірів предметів і місця людини в середовищі, її орієнтація в ньому, тобто, масштаб.

Подальші наукові розвідки, пов'язані із означеною темою, повинні стосуватись ритму і метру у побудові кіно- та природного кадру.

#### **Список використаної літератури:**

9. Араухо, И. Архитектурная композиция / И. Араухо; пер. с нем. М.Г. Бакланов, А. Миле. – М., 1982. – С.119, 208 с.
10. Блок Б. Визуальное повествование. Создание визуальной структуры фильма, ТВ и цифровых медиа / Брюс Блок: пер. С англ.

Юлии Челикиной; под. ред.. Виктора Монетова, Максима Козючица. – М.: ГИТР, 2012. – 320 с.

11. Булатова М.Е. Восприятие размера индивидуальных объектов в ансамблях при сфокусированном и распределенном внимании / Булатова М.Е., Уточкин И.С. // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 3. С. 44–53.

12. Буров, А.К. Об архитектуре /А.К. Буров. – М.: Госстройиздат, 1960. – 146 с.

13. Бутыревская И. Н. Типология масштабов восприятия объектов светового ансамбля / И.Н. Бутыревская // Архитектон, известия вузов: Уральская государственная архитектурно художественная академия - 2012. - №39. С. 46-50

14. Кириллова, Л.И. Масштабность в архитектуре / Л.И. Кириллова. – М.: Госстройиздат 1961. –189 с..

15. Мелодинский Д.Л. Архитектурная масштабность как система: эволюция понятия / Д.Л. Мелодинский // «Архитектон: известия вузов» № 49 Март 2015 [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://archvuz.ru/2015\\_1/2](http://archvuz.ru/2015_1/2)

16. Некрасов А.И. Теория архитектуры /А.И. Некрасов. – М.: Стройиздат, 1994. – 480 с.

17. Раппапорт А.Г. К пониманию архитектурной формы: дис. ... докт. искусствоведения. – М.:НИИТИАГ РААСН, 2000.

18. Трошкіна О.А. Границі кінокадру та «природного» кадру при сприйнятті архітектурного середовища / О.А. Трошкіна // Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.– Київ.: НАУ, 2017. – Вип.1 (17) – С. 158-171.

19. Трошкіна О.А. Композиція кінокадру та «природного» кадру: глибина простору / О.А. Трошкіна // Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.– Київ.: НАУ, 2018. – Вип.1 (20) – С. 155-163.

20. Трошкіна О.А. Композиція кінокадру та «природного» кадру: рівновага / О.А. Трошкіна // Проблеми розвитку міського середовища.: Наук.-техн. зб.– Київ.: НАУ, 2017. – Вип.2 (18) – С. 155-163.

21. Уорд П. Композиция кадра в кино и на телевидении / ПитерУорд: Пер. с англ. А.М. Аемуровой, Ю.В. Волковой / под ред. С.И. Ждановой– М.: ГИТР, 2005. – 196 с, – (Серия «Телемания»)



**Анотація**

*Статья продолжает исследования автора, посвященные сравнению композиционных средств в кинокадре и в естественном кадре. В данном случае анализируются особенности восприятия масштаба и масштабности в кинокадре и в естественном кадре при их композиционном построении.*

*Ключевые слова: кинокадр, естественный кадр, восприятие архитектурной среды, масштаб и масштабность.*

**Abstract**

*The article continues the author's research, devoted to the comparison of compositional means in a movie frame and in a natural frame. In this case, the features of the perception of scale and immensity in a movie frame and a natural frame in their compositional construction are analyzed.*

*Keywords: movie frame, natural frame, perception of architectural environment, scale and immensity.*

*Стаття надійшла до редакції у травні 2018р.*

УДК 728.226:72.012.1:692.41(0.45) **Пивоваров О.Г.<sup>15</sup>**, ст. викладач,  
**Спасіченко К.В.**, студентка  
*Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна*

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ МУЛЬТИКОМФОРТНОГО  
КЛУБНОГО БУДИНКУ В ЖАРКОМУ КЛІМАТІ  
(по матеріалам міжнародного конкурсу ISOVER 2018)**

*Розглядаються особливості архітектурно-планувальної організації клубного будинку в жаркому кліматі на основі вимог мультикомфортного будинку Saint-Gobain.*

*Ключові слова. Мультикомфортний будинок, жаркий клімат, клубний будинок, сталий розвиток, архітектурно-планувальна організація.*

---

<sup>15</sup> © Пивоваров О.Г., Спасіченко К.В.