

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 72.017.2:531.3

DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-46-60

Кинетика в архитектурно-световой композиции**Николай Иванович Щепетков^{1✉}, Дмитрий Львович Мелодинский²,
Олег Григорьевич Максимов³**^{1,2,3}Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия¹n_shchepetkov@inbox.ru ²melodinsky@yandex.ru ³og.maksimov@yandex.ru

Аннотация. Предлагается альтернативный взгляд на существующие оценки и трактовки категории «динамика» в архитектурной композиции во многих теоретических работах, не учитывающих исходную фундаментальную роль света, естественного и искусственного, в визуальном восприятии. Эти существующие оценки, по преимуществу зарубежных авторов, относятся к иллюзорным впечатлениям на физически статичных архитектурных формах при неизвестных условиях освещения, предположительно дневного. Между тем, свет обладает универсальными свойствами, во-первых, делать окружающую среду и ее объекты явью (иначе не о чем говорить), во-вторых, сам обладает реальной светодинамикой, трансформирующей видимый мир в широких пределах, в-третьих, создает условия для иллюзорной динамики архитектурных форм, о котором пишут теоретики.

Ключевые слова: кинетика, статика, динамика, реальная и иллюзорная в архитектурной композиции, свет и визуальное восприятие в канонической теории архитектуры и в науке

Для цитирования: Щепетков Н.И. Кинетика в архитектурно-световой композиции / Н.И. Щепетков, Д.Л. Мелодинский, О.Г. Максимов // Architecture and Modern Information Technologies. 2024. №4(69). С. 46-60. URL:

https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/03_shchepetkov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-46-60

ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

Kinetics in architectural light composition**Nikolay I. Shchepetkov^{1✉}, Dmitry L. Melodinsky², Oleg G. Maksimov³**^{1,2,3}Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia¹n_shchepetkov@inbox.ru ²melodinsky@yandex.ru ³og.maksimov@yandex.ru

Annotation. The article is dedicated to the alternative point of view on the existing assessments and interpretations of the category "dynamics" in architectural composition within many theoretical works that do not take into account the initial fundamental role of natural and artificial light due to visual perception. These existing estimates, mainly by foreign authors, relate to illusory impressions on physically static architectural forms under unknown lighting conditions, presumably daytime. Meanwhile, light has universal properties: firstly, it makes the environment and its objects reality (otherwise there is nothing to talk about), secondly, it itself has real light dynamics, transforming the visible world within a wide range, thirdly, it creates conditions for illusory dynamics of architectural forms, which theorists write about.

Keywords: kinetics, statics, dynamics, real and illusory in architectural composition, light and visual perception in the canonical theory of architecture and in science

For citation: Shchepetkov N.I., Melodinsky D.L., Maksimov O.G. Kinetics in architectural light composition. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2024, no. 4(69), pp. 46-60. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/03_shchepetkov.pdf
DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-46-60

Щепетков Н.И., Мелодинский Д.Л.

Кинетика – раздел механики, объединяющий статику и динамику. Статья написана с целью расширить современные границы анализа, в частности, изложенного Д.Л. Мелодинским в [1] и в других публикациях, с учетом фундаментальной роли света, естественного и искусственного, в оценке феномена динамики в архитектурной композиции.

В объективной реальности динамика является глобальным свойством, признаком, качеством мироздания с момента первого взрыва во Вселенной (как говорят ученые) или первого дня сотворения мира (как говорит Библия), когда Бог отделил свет от тьмы. Свет – это энергия самого быстрого и реального движения, на что ориентируется наука. В более широком смысле – это скорость электромагнитных излучений по всему известному нам обширному и сложному спектру – космических, рентгеновских, оптических и радиолучей во Вселенной, на Земле и в нашей жизни.

Такой же объективной реальностью обладает динамика всего живого: семя, брошенное в почву, вырастает в дерево – это динамика во времени и пространстве. Даже вполне статичные мертвые скалы рушатся во времени под действием ветра, температуры, дождя, снега, землетрясений и т.д. Крона дерева, раскачиваемая ветром, переходит от статического (при штиле) в динамическое состояние. Спящий зверь или человек, просыпаясь, двигается: жизнь в движении. При этом глаз человека все время что-то ищет: динамика его работы порождает динамику восприятия окружения, даже вполне статичного, хотя это уже субъективный фактор.

Поэтому надо различать динамику в «поведении» объектов реальную, объективную и динамику мнимую, иллюзорную, основанную на субъективных, в основном зрительных, оценках человека, на которой построена почти вся оценочная база в теории архитектуры. В этом она весьма уязвима и архаична.

Египетские пирамиды по праву считаются эталонами статики в архитектуре. Но яркий цветной свет, визуально дематериализующий массив стены, и сканирующий луч лазера лишают их этого качества (рис. 1).



Рис. 1. Фрагменты спектакля «Звук и свет» на пирамидах в Гизе

А днем, если посмотреть на ускоренную «прокрутку» киносъемки пейзажа с пирамидами в солнечно-облачный день, когда контрастная светотень от кучевых тучек на них непредсказуемо изменяется и ползет по граням, они «оживают», «плывут» в поле зрения в «компанию» с этими облаками. То же происходит с любым многоплановым пейзажем, особенно в горах или в застройке. Статичная среда кажется динамичной. Солнечный свет ее визуальнo «оживляет». Еще больше визуальные пертурбации создаются во тьме при динамическом искусственном освещении. Спектакли «Звук и свет» с середины XX в. и

видео-мэппинг с начала XXI в. во многих городах мира радикально изменяют образный мир и представления о кинетике (статике-динамике) архитектурных объектов. Впрочем, в канонической теории архитектуры отсутствует вообще анализ образов архитектуры и качеств архитектурной композиции во тьме при искусственном освещении – это очевидный архаизм. Наша жизнь и оценки окружения уже более века существуют при электрическом свете в интерьере и экстерьере. А они совсем другие, чем днем. Это четыре реальных пункта для теоретиков: обозначать, при каком освещении (день-ночь) даются оценки, поскольку они в основном зрительные, а зрение зависит от света, и в какой пространственной среде они даны (экстерьер-интерьер), поскольку условия восприятия по многим профессиональным параметрам и категориям у них разные (рис. 2).



Рис. 2. «Конструктивная» методическая система зрительных оценок окружающей среды. Система из 4-х объективных базовых элементов: А – две «ипостаси» световой среды – день и ночь; Б – два пространственных варианта жизненной среды – экстерьер и интерьер

Восприятие и оценки во множестве теоретических работ в основном зрительные и это естественно: 85% информации об окружающем мире человек в течение жизни получает через зрение, работающее только при наличии света. Даже оценить качество архитектуры фасада, изображенного на ватмане, нужен свет. А в натуре – тем более. Это фундаментальная особенность визуального искусства, к которому относится архитектура в своей базовой основе.

Давайте разделим понятие «динамика» как раздел кинетики в архитектуре на реальную и иллюзорную по отношению к любой из ее категорий, тогда все будет яснее, и умозрительные идеи многочисленных, спорящих друг с другом западных авторов, соревнующихся в оригинальности своих теоретических постулатов, воспринимать рационально, а не смотреть им заворожено в рот. Очевидно и по заслугам не прижилась и рухнула в нашем образовании и сознании глобалистская болонская система, надо развивать и совершенствовать свою. Итак, рассмотрим нашу версию категории «динамика в архитектурной композиции» как часть общего понятия кинетики.

Первое – существует динамика архитектурных форм реальная, физическая (рис. 3). Это – разводные мосты, раскрывающиеся купола планетариев, следящие стационарные космические и военные радиолокационные установки, открывающиеся шлюзы, ворота,

шлагбаумы, поворотные солнечные панели и гелиоконцентраторы, регулируемые СЗУ, вращающиеся и частично раскрывающиеся трансформируемые залы и сцены и т.п., где материальные «тела» архитектуры изменяют свою форму в пространстве и времени, обычно по командам человека, ручным или программируемым. Ею интересовался метаболизм. Но движущиеся фрагменты архитектуры очень тяжелы, ими сложно и дорого управлять.



а)

б)

Рис. 3. Гелиотропный (на солнечной энергии) поворачивающийся дом во Фрайбург-в-Брайсау, ФРГ (арх. Р. Диш, 1994г.): а) вид вечером; б) вид при дневном освещении

Второе – иллюзорная, кажущаяся динамика и изменение образа (рис. 4) любых визуальных форм в изобразительном искусстве, кино, архитектуре. Это и есть генеральное поле всех теоретических дискуссий, где многие идеи субъективны и мало доказуемы с научной точки зрения. Они и называются кое-где умозрительными.

Третье – кинетика света, реальная и кажущаяся, которая полностью игнорируется практически всеми зарубежными и отечественными теоретиками, упоминаемыми в [1]. И даже уважаемым Р. Арнхеймом. Именно о ней в данной статье в основном пойдет речь (рис. 5-6).

Свет – строительный материал зрительных образов, которые служат базой формирования в нашем сознании образов архитектурных. Не зря же в работах разных авторов фигурируют словосочетания «визуальная культура», «визуальный язык», «визуальная информация», «визуальное искусство», «визуальное мышление», «визуальная чувственность», «визуальные следы памяти», «визуальное суждение» и т.д. [1]. Ведь базой для их появления служит свет, иначе никак, а о нем – ни слова. Это научный нонсенс.



а)

б)

в)

г)

Рис. 4. Капелла Нотр-Дам-дю О в Рошане (Ле Корбюзье). Разве её образ одинаков? а) при солнце; б) в пасмурный день; в) при искусственном освещении; г) провокационный компьютерный вариант нового колористического дневного вида



Рис. 5. Видеомэппинг на фасаде здания, изменивший его архитектурный образ до неузнаваемости, а в анимации он разваливается

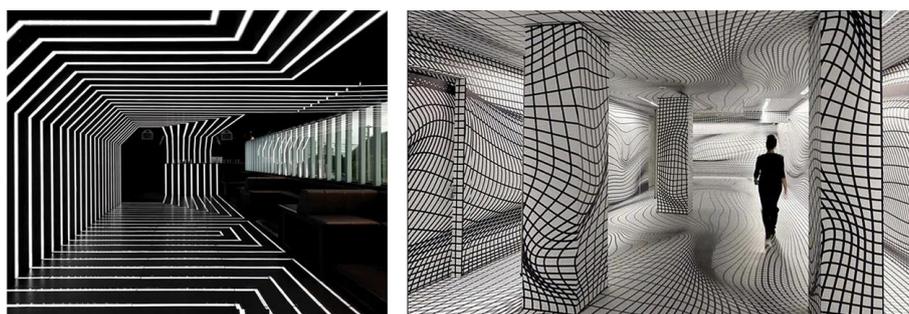


Рис. 6. Стационарный световой геометрический рисунок приема «световая графика» в освещении интерьера

Свет материален (это форма существования материи), не менее материален, чем камень, дерево, сталь, стекло и, как доказал П.Н. Лебедев в 1899 г., он осуществляет давление на тела, увы, не доступное нашим ощущениям. Без света мы ничего не можем сказать об архитектуре как о выразительном искусстве. Как же при этом давать ей оценки?

В свою очередь, свет создает кинетические образы – иллюзорные и действительно динамичные. Искусство кино – самый масштабный и убедительный пример. В пасмурный день все кажется одинаково статичным, в ясный и облачно-ясный реально видна иллюзия динамики трехмерных объектов, архитектурных и ансамблевых композиций по изменению светотени и визуальной оценке разных категорий архитектурной формы. Ее объективно отражают бездушные фото-, видео- и киносъемки. А для живого зрителя они обуславливают разные эмоциональные оценки в преимущественно статичной архитектурной среде.

Еще более очевидны самостоятельные возможности реальной динамики управляемого искусственного света. Театральная сцена пользуется ими не один век, даже еще без всемогущего и регулируемого электричества. А сегодня трудно уже представить статичное освещение и, соответственно, статичную образную среду во тьме при электрическом свете. Совсем недавно оно считалось «мертвым» в интерьере: включил свет и до его выключения световые параметры среды статичны. Днем это не так. В городе хоть как-то на это влияла погода – дождь, снег, туман, пыль и др. Сегодня системы электрического освещения по экономическим и эстетическим причинам становятся все более «живыми», управляемыми и программируемыми, они в первую очередь и наиболее эффективно обеспечивают условия перспективного и модного тренда «умный дом», «умный город» и т.п.

Поэтому актуальной научной проблемой отечественной архитектурной науки надо объявить не первоочередное изучение умозрительных теорий западных теоретиков (но, безусловно, их тоже надо знать «в лицо») в данной теме и даже в более широком

смысле, а фундаментальную, реальную, актуальную, творчески интересную и перспективную глобальную роль света в дневное и ночное время в экстерьере и интерьере [5] и особенности зрительного восприятия архитектуры в разных условиях. Мнения ряда крупнейших мировых зодчих XX и начала XXI в. о роли «божеского» дневного света в их творческом кредо убедительно собраны в [5-6]. В последние годы появились новые исследования [7-8].

Прямо или косвенно роль света, особенно рукотворного искусственного, выражена в разных направлениях современного искусства. Кинетическое искусство, использующее выразительные возможности движения объекта или его элементов, реального или иллюзорного, а также оптических эффектов, создаваемых светом, реализованы в произведениях одноименного искусства. Корни его лежат в экспрессионизме, футуризме, конструктивизме, пытавшихся преодолеть статичность реальную или кажущуюся материально-предметных форм. Проект башни III Интернационала В. Татлина (1919 г.), помимо иллюзорной динамики, предлагал систему разнофункциональных, отличных по форме объемов, вращающихся с разной скоростью на разных высотах внутри башни. С 1930-х годов А. Колдер создавал мобили, приводившиеся в движение ветром. Ж. Тэнгли в 1960-х годах конструировал скрипящие, трескучие, мерцающие псевдомшины из скарпа. Н. Шеффёр в своих светоформах, демонстрируемых для публики, и проектах кибернетических городов будущего демонстрировал роль света как связника земных объектов с космосом. В отечественной культуре кинетическое искусство активно развивалось в 1960-70 гг. группой «Движение» (В. Колейчук, Л. Нусберг, Ф. Инфанте). В их работах свет, цветной и динамичный, использовался продуктивно и оригинально (рис. 7) [9].

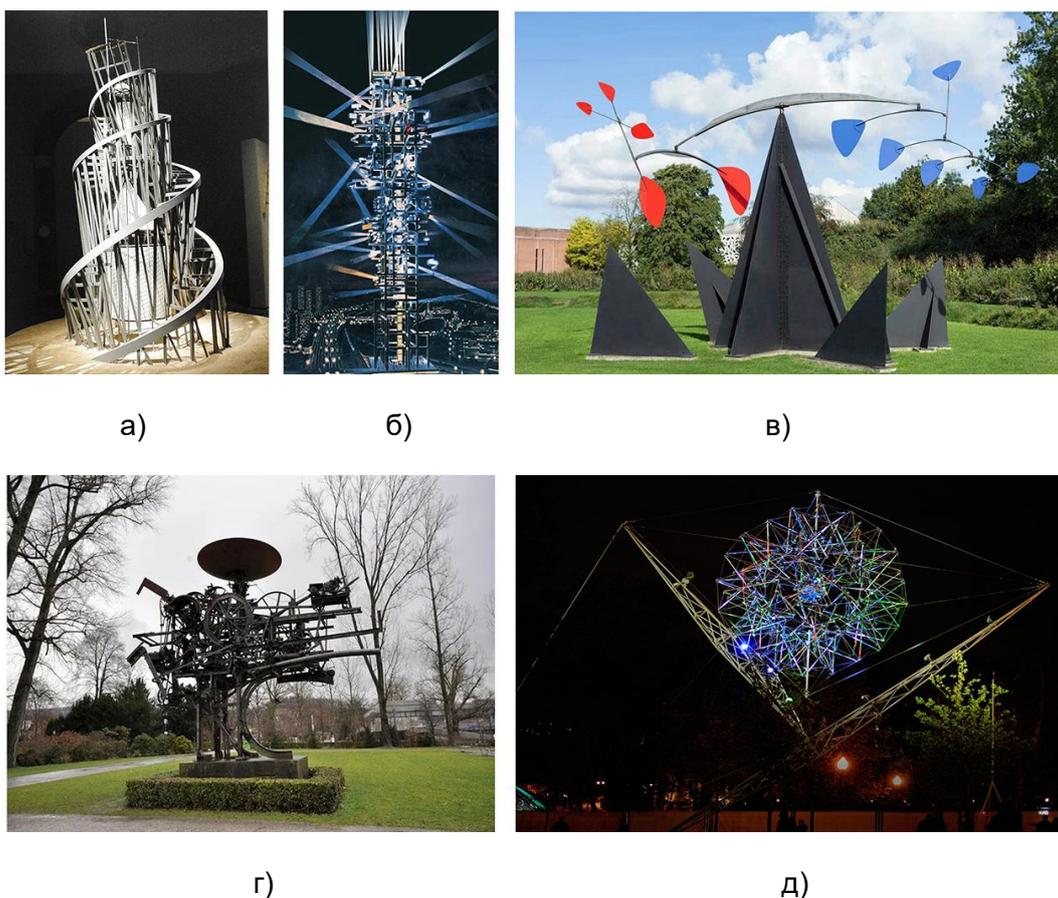


Рис. 7. Объекты монументальной городской скульптуры с реальным движением: а) памятник III Интернационалу, 1920 г. (В. Татлин); б) проект общественного центра «Кибернетического города» будущего, 1950-е гг. (Н. Шеффёр); в) «Мобиль» в пейзаже (А. Колдер); г) скульптура Ж. Тэнгли; д) «Атом» на пл. Курчатова в Москве, 1967г. (В. Колейчук)

Представители «неонового искусства» с начала XX в. использовали трубчатые разрядные ИС, в т.ч. цветного динамического света, для декоративного оформления интерьеров, для световой рекламы, плоскостных и пространственных экспозиционных произведений искусства (Ф. Морелле, Д. Флавин, Б. Науман и др.) (рис. 8). Они были элементами архитектурной среды, визуально оживляли ее динамикой свето-цвета. Сегодня с внедрением светодиодных шнуров, лент, модулей с практически неограниченными возможностями динамического изменения всех параметров света (интенсивности, цветности, рисунка, светораспределения) архитектурная среда, хочешь не хочешь, приобретает стихийную или программируемую визуальную динамику в интерьере и экстерьере. Фасады многих многофункциональных центров оборудованы такими системами, освещение которых не отключается даже днем, хотя более эффективно работает ночью. Объективно от образа традиционной архитектуры при этом ничего не остается, а все теории о динамике в архитектурной композиции здесь мало применимы.

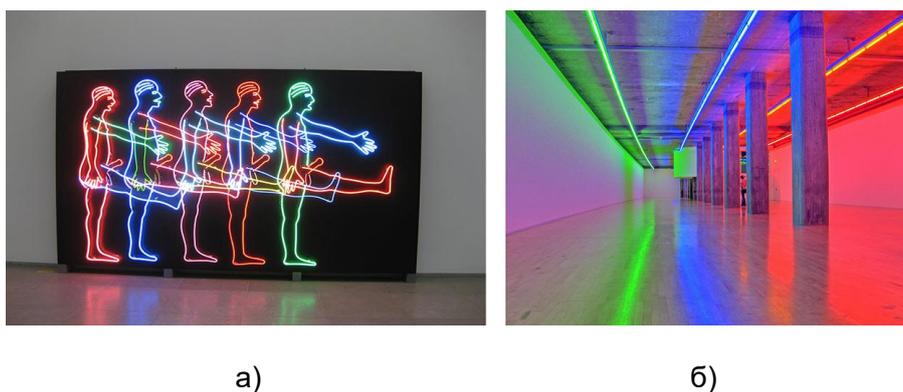


Рис. 8. Интерьерное и экспозиционное неоновое искусство: а) панно Цветодинамические фигуры (Б. Науман); б) освещение интерьера метро (Д. Флавин)

Еще более убедительные эксперименты с управляемым светом как автономным материалом визуальных образов в пространстве создавала в конце 1960-х группа американских художников (Р. Ирвин, Д. Уилер, Дж. Таррелл и др.), участников движения «Свет и пространство Калифорнии». Самый известный из них, Дж. Таррелл, создает светопространственные композиции в интерьере, которые не являются иллюзией или обманом (хотя так воспринимаются), это удивительная реальность, заслуживающая тщательного научного анализа (рис. 9).

Отсылки теоретиков к изобразительному искусству по теме «Динамика» явно устарели, поскольку появились новые ветви искусства, связанные непосредственно с рукотворным электрическим светом как главным «действующим лицом».



Рис. 9. Светопространственная композиция Дж. Таррелла

Максимов О.Г.

Основное кредо выдающегося архитектора XX-го века Ле Корбюзье заключалось в фундаментальной человеческой необходимости – «Пространство, свет и порядок⁴. Это те вещи, в которых люди нуждаются так же сильно, как в хлебе и месте для сна». Это повторялось утверждением мастера в том, что архитектура, в аспекте формообразования, являет собой не что иное, как логичное, гармоничное и экономичное сочетание освещенных геометрических форм.

Соглашаясь с вышеизложенным анализом коллег о том, что динамику архитектурных форм можно рассматривать как реальную, умозрительную и световую, позволю себе дополнительно проиллюстрировать эту концепцию на конкретных примерах различных видов искусства: изобразительное искусство, кинематограф, театр, архитектура.

1. Кинетическое искусство

В кинетическом искусстве В. Колейчук [9], преподававший дисциплину «Формообразование» в Школе ландшафтной архитектуры и дизайна при кафедре «Ландшафтная архитектура» МАРХИ, наибольшей выразительности мнимого движения достиг в метафизической конструкции «Стоящая нить».

«Прямо стоящую звонкую нить,
Пробую с вечностью соединить
Дольний наш мир, чью тоску и печаль
Звонко прорежет сейчас вертикаль –
Линия – выдох, ликующий штрих
То-то весь мир удивленно притих...» (Ю. Линник).

Действительно, тонкая нить, стремящаяся неудержимо к зениту, как и свето- и цветодинамическая 13-ти метровая конструкция «АТОМ», стоящая на одной опоре, вызывают неподдельное удивление (рис. 10).

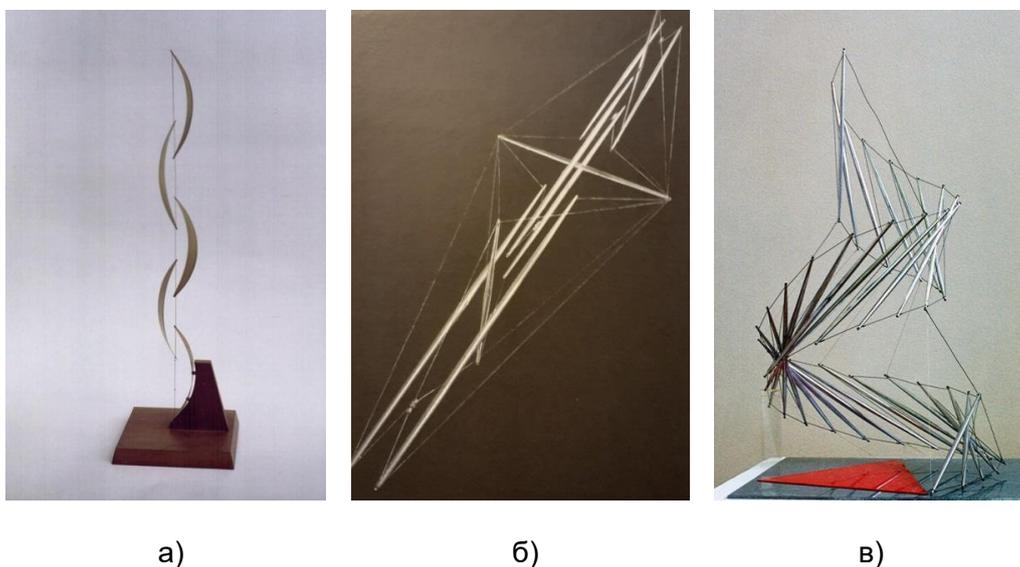


Рис. 10. Работы В. Колейчука: а) Стоящая нить, 1976 г.; б) Парящая структура, 1980.г.; в) Космическая спираль, 1972 г.

Что касается светодизайнерских проектов большого масштаба, то необходимо вспомнить кинетический проект освещения Московского Кремля Ф. Инфанте (1968 г.). В этом проекте была заложена пространственная связь света, цвета и звука. По сценарию автора с

⁴ Espace, lumiere et ordre – фр.

разностью во времени подсвечивались различные фрагменты объекта – башни, стены, храмы и др., создавая разные зрительные образы по мере изменения света и его спектра (рис. 11). Проект не был реализован.

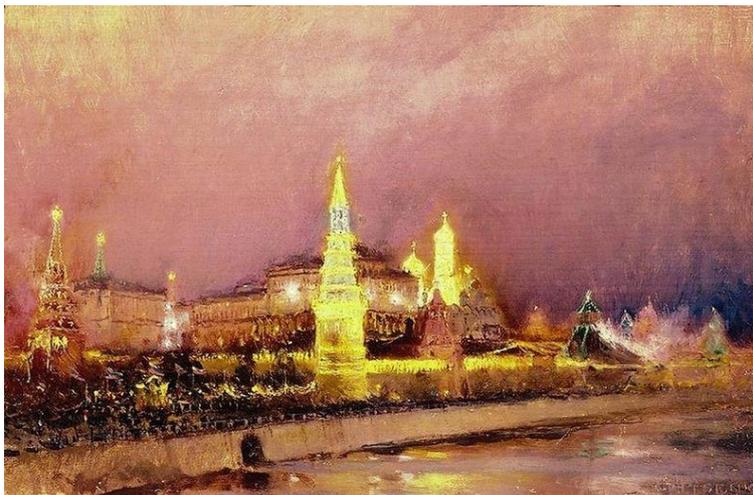


Рис. 11. Кинетический проект подсветки Московского Кремля, 1968 г. Ф. Инфанте

2. Изобразительное искусство

Когда говорят о выявлении движения в изобразительном искусстве, искусствоведы дружно называют картину В. Сурикова «Боярыня Морозова», хотя, признаться, довольно трудно определить это движение саней сквозь толпу. Скорее и точнее это движение показано в его картинах «Взятие снежного городка», или «Переход Суворова через Альпы». Но это чисто механические движения, а как с движением умозрительным в живописи? Безусловным мастером этого плана можно считать Леонардо да Винчи. Неуловимое движение губ в портрете «Мона Лиза», но еще совершеннее мнимое движение выражено в более ранней работе мастера «Дама с горностаем». Казалось бы, поза на портрете абсолютно статична, но положение вполоборота, поворот головы и внимательный взгляд в сторону свидетельствует о том, что здесь мы ощущаем обращение персонажа к невидимому собеседнику и установку с ним зрительного контакта. А горностаем также живо повернулся в сторону света и звука голоса (рис. 12).



а)



б)

Рис. 12. Работы Леонардо да Винчи: а) рисунок с изображением реальных движений; б) «Дама с горностаем»

3. Кинематограф

Общеизвестна высокая изобразительная культура фильмов С. Эйзенштейна. Этого он добивался, сценографически прорабатывая предварительно каждый образ и кадр с карандашом в руках. В этом плане он был замечательным художником-графиком, хотя и не завершил свое образование в Институте гражданских инженеров, ведь отец ему прочил профессию архитектора. В поисках композиционно-конструктивного построения каждого кадра, особенно узлового, Эйзенштейн исходил из образного ощущения материала, света и движения. Для него линейный рисунок оставался особенно важным, и почти только им он и пользовался. «Что есть линия – линия говорит о движении», это мудрое высказывание китайского философа Ван-Би (III век до н.э.), по его словам, было записано в его сердце. В его рисунках явно различаются композиционные кадры движения реального и мнимого. А световой поток, применяемый осмысленно и содержательно, определяет целеустремленность творческих исканий (рис. 13,14).



Рис.13. Кадры из фильма С. Эйзенштейна «Иван Грозный». 1948 г. Световой поток подчеркивает драматизм происходящего



а)

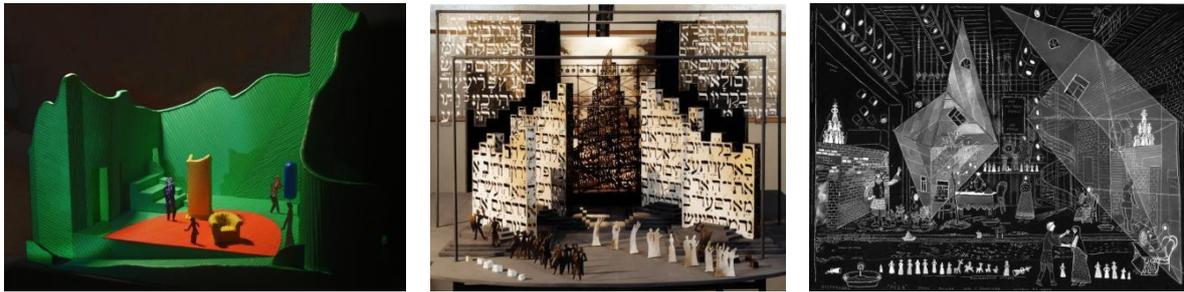
б)

Рис. 14. Работы С. Эйзенштейна: а) разработка кадра «Крестный ход» фильма «Иван Грозный»; б) кадр из фильма «Иван Грозный»

4. Театр

Лучшие художники-сценографы – это архитекторы, это доказал Андреа Палладио, создав универсальное сценическое пространство. Когда в Центральном доме архитектора была организована экспозиция «Архитекторы-художники театра», в ней приняли участие девятнадцать зодчих: С. Бархин (рис. 15), Б. Мессерер, С. Морозов, В. Колейчук и др. Архитектура и театр – самые родственные друг другу из искусств, они организуют пространство жизненное, или сценическое. Сейчас, когда «архитектура поехала» (С. Хан-Магомедов), зодчество стало само по себе театром. На наш взгляд, она не просто

«поехала», обнаружив радикальные сдвиги в формообразовании, она «тронулась» не в механическом, а в ментальном понятии этого определения, отказавшись от своих истинных постулатов – масштабность, ритм, пропорции, соподчинение, тем самым утратив связи с человеком, которому она и должна служить.



а)

б)

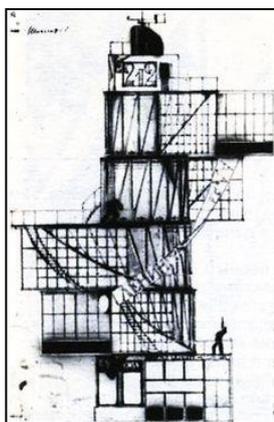
в)

Рис. 15. Макеты С. Бархина. Декорации к спектаклям: а) «Лир король». Режиссер М. Левитин. Эрмитаж; б) «Набуко». Режиссер М. Кисляков. Большой театр; в) «Гроза». Режиссер Г. Яновская. МТЮЗ

С. Бархин часто повторял, что любой спектакль можно поставить без декораций, «с одной лишь табуреткой». Но без должной организации света и работы мастера по свету это сделать невозможно. Свет в большей степени, чем декорации, создает должную атмосферу сценического действия. Здесь и реальная и иллюзорная динамика световой ситуации, определяющая образность происходящего.

5. Архитектура

Прежде всего здесь необходимо отметить два динамичных проекта К. Мельникова – конкурсный проект московского отделения «Ленинградской правды» (1924 г.) и конкурсный проект памятника Христофору Колумбу в Сан-Доминго (1929 г.). В проекте павильона «Ленинградской правды» предложено свободное вращение функциональных объемов вокруг неподвижной лестничной сердцевины здания. Автор воплотил поразившую его идею «живой архитектуры». А в кинетическом проекте памятника Колумбу высотой 300 м огромные треугольные плоскости-крылья посредством воды и ветра вращают верхнюю часть памятника-маяка (рис. 16).



а)



б)

Рис. 16. Конкурсные проекты К. Мельникова: а) проект московского отделения «Ленинградской правды». 1924 г.; б) проект памятника Колумбу в Сан-Доминго. 1929 г.

Это кинетические проекты движения реального. Что касается движения мнимого, то оно присутствует во многих проектах К. Мельникова, в которых основным признаком является ритм пространственных форм, повторность элементов формы и интервалов между ними (рис. 17). Это можно отметить, начиная от известного парижского павильона 1925 года, далее в проектах гаражей и клубов, в конкурсном проекте Военной академии им. Фрунзе (1931 г.). Метрический порядок при повторении трех и большего числа элементов формы определяет умоглядное движение общей формы.

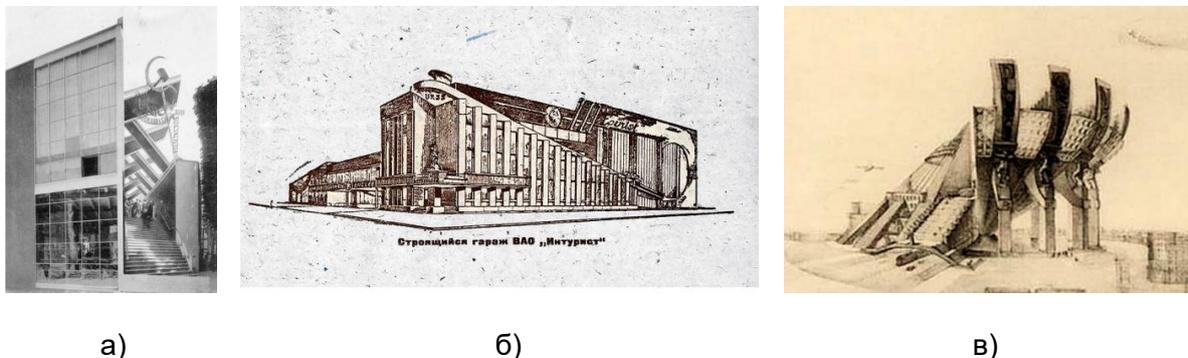


Рис. 17. Работы К. Мельникова: а) павильон СССР на Международной выставке в Париже, 1925 г.; б) проект гаража Интуриста в Москве. 1933 г.; в) проект Дворца народов в Москве, 1931 г.

Заключение

Кинетика и ее раздел «динамика» в архитектурной композиции во всех случаях безусловно, безальтернативно связан со светом, он обязан ему своей визуальной явью. Без света мы не видим ни самой композиции – нарисованной, сфотографированной, макетной или реально натурной – ни ее кинетических (статических или динамических) качеств. То есть и говорить не о чем. А количество и качество света, дневного или электрического, попадающего на объекты архитектурной композиции, реально влияет на наши зрительные оценки. Умоглядные схоластические теории о динамике в архитектуре, оторванные от этой реальности, стремительно обесцениваются при оценках визуальной жизни современного человека в двух «ипостасях» световой среды днем и во тьме.

Итак, динамику в архитектурной композиции мы можем анализировать как:

А – реальную, когда двигаются конструктивные или пластические элементы архитектуры. Это движение можно обнаружить тактильно и во тьме.

Б – мнимую, когда ничего не двигается, но создаются зрительные иллюзии движения: что-то якобы падает (Пизанская башня) или сдвигается (черный круг, смещенный от центра в белом квадрате Р. Арнхейма), или стремится ввысь (колокольни, «сталинские» высотки), или закручивается (башня Татлина, дом Калатравы в Мальмё) и т.п. Здесь уже нужен свет, который может обесценить или усилить визуальный эффект иллюзорного движения. Это и есть тот «невидимый» усредненный глобальный природный свет, присутствующий в генетическом сознании теоретиков, не упоминающих о нем, как о естественном дыхании или сердцебиении в своем теле.

В – динамику света, неперменного, базового, но забытого в теории архитектуры «виновника» всех виртуальных событий и оценок. Здесь есть сюрприз для теоретиков: существует динамика света реальная (динамичный и солнечный свет) и динамика световой композиции иллюзорная, т.е. статичная световая ситуация, вызывающая мнимые эмоции динамики, как в пункте Б при генетически привычном дневном свете в теоретических работах.

На наш взгляд, здесь открывается перспективная область очевидных и актуальных теоретических исследований, не уходящих далеко в область абстрактного умоконструирования, ибо существующая сегодня ветвь умозрительных оценок не является таковой: зрение без света не работает, а свет бывает разный и вызывает разные эмоции и оценки. Избранным не стоит отрицать и игнорировать очевидное для всех.

Источники иллюстраций

Рис. 1. а) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/youre-still-the-first-person-i-want-to-tell-every-story-to-giza-pyramids-egypt--490822059383900744/>; б) URL:

<https://www.viator.com/tours/Cairo/sound-and-light-show/d782-240274P6>; с) URL:

<https://www.viator.com/en-IN/tours/Cairo/Sound-and-Light-Show-at-Giza-Pyramids/d782-110922P4> (дата обращения: 16.11.2024).

Рис. 2. Графическая схема разработана одним из авторов статьи – Щепетковым Н.И. (из личного архива).

Рис. 3. а) URL:

[https://en.m.wikipedia.org/wiki/Heliotrope_\(building\)#/media/File%3AHeliotrop_Freiburg.jpg](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Heliotrope_(building)#/media/File%3AHeliotrop_Freiburg.jpg);

б) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/171559067040572357/> (дата обращения: 16.11.2024).

Рис. 4. а) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/487655465894220257/>; б) URL:

<https://ru.pinterest.com/pin/339529259393135970/>; с) URL:

https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Chapelle_Notre-Dame-du-Haut2.jpg; д) URL:

<https://ru.pinterest.com/pin/notre-dame-du-haut-ronchamp-france--304415256062082311/> (дата обращения: 12.11.2024).

Рис. 5. а) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/space--607423068509247199/>; б) URL:

<https://au.pinterest.com/pin/418834834091071843/> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 6. а) URL: <https://fi.pinterest.com/pin/286330488798484868/>; б) URL:

<https://ru.pinterest.com/pin/490399846916596398/> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 7. а) URL: https://darminaopel.ru/full_img/vladimir-tatlin-kartiny-konstruktivizm/34/; б) URL:

<https://www.musee-lam.fr/en/sculpture-park>; с) URL:

<https://ru.pinterest.com/pin/538813542898347270/>; д) URL:

<https://garagemca.org/ru/exhibition/viacheslav-koleichuk-atom-1967-2018> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 8. а) <https://ar.pinterest.com/pin/240590805071145001/>; б) URL:

<https://ca.pinterest.com/pin/389772542721769056/> (дата обращения: 10.11.2024).

Рис. 9. URL: <https://i.pinimg.com/736x/76/bf/39/76bf39e2050285ab5e8d7290cd2229a6.jpg>

(дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 10. а) URL: https://artterritory.com/lv/vizuala_maksla/recenzijas/21702-alternativas_iluzija;

б) из личного архива автора; в) URL:

https://ftp.artinvestment.ru/news/exhibitions/20210602_Koleichuk.html (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 11. а) URL: <https://dzen.ru/a/Y73BNvdeDAEB--rm> (дата обращения: 12.11.2024).

Рис. 12. а) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/641692646875682604/>; б) URL:

<https://in.pinterest.com/pin/leonardo-da-vinci-lady-with-an-ermine--332492384959822025/> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 13. а) URL: <https://www.kino-teatr.ru/kino/art/kino/6132/>; б) URL: <https://www.kino-teatr.ru/teatr/movie/sov/2608/foto/i10/331919/> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 14. а) из личного архива автора; б) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/ivan-the-terrible-1945--754634481294157433/> (дата обращения: 15.11.2024).

Рис. 15. а) URL: <https://ptj.spb.ru/blog/sergej-barxin-yamogu-byt-tolko-svobodnym-lentyaem-kotoryj-ochen-bystro-ixorsho-rabotaet/>; б) URL:

<https://at.pinterest.com/pin/631841022693249992/>; в) URL: <https://ptj.spb.ru/archive/102/in-memory-102/pamyati-sergeya-barxina-102/> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 16. а) URL: <https://in.pinterest.com/pin/378302437429022557/>; б) URL:

<https://ca.pinterest.com/pin/473511348307963744/> (дата обращения: 11.11.2024).

Рис. 17. а) URL:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Павильон_СССР_на_Международной_выставке_современных_декоративных_и_промышленных_искусств; б) URL: <https://ru.pinterest.com/pin/intourist->

garage-193436--186406872062206221; в) URL: <https://cih.ru/wp/bld/2022/01/24/дворец-народов-ссср-1932/> (дата обращения: 15.11.2024).

Список источников

1. Мелодинский Д.Л. Динамика в изобразительном искусстве и архитектуре. Общие корни и аналогии // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №4(61). С. 114-125. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/4kvart22/PDF/07_melodinsky.pdf (дата обращения: 11.11.2024).
2. Сапрыкина Н.А. Архитектурная форма: статика и динамика: учеб. пособие. Москва: Архитектура-С, 2004. 407 с.
3. Сапрыкина Н.А. Солнечный свет как организующий фактор формирования динамической архитектуры // Светотехника. 2016. №6. С. 48-54.
4. Щепетков Н.И. Глоссарий. Световая архитектура и светодизайн города и интерьера. Москва: Перо, 2024. 312 с. ISBN 978-5-00244-740-4
5. Насыбуллина Р. Светопространство. Эволюция роли естественного света в архитектуре / Р. Насыбуллина, В. Самогоров. Екатеринбург: ТАТЛИН, 2020. 136 с. ISBN: 978-5-00075-225-8
6. Мастера архитектуры об архитектуре. Москва: Искусство. 1972. 688 с.
7. Дадашева М.М. Художественный язык архитектуры конца XX-начала XXI века в категориях объемно-пространственной композиции: тектоника, динамика, масштабность. Москва: Энциклопедия, 2023. 280 с. ISBN 978-5-94802-288-8
8. Максимов О.Г. Свет и архитектурно-пространственная форма // Архитектура и строительство России. 2019. №2(230). С. 78-81.
9. Колейчук В.Ф. Кинетизм. Москва: Галарт, 1994. 154 с.

References

1. Melodinsky D.L. Dynamics in fine art and architecture. General patterns and analogies Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 4(61), pp. 114-125. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/4kvart22/PDF/07_melodinsky.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-4-114-125
2. Saprykina N.A. *Arhitekturnaya forma: statika i dinamika. Ucheb. Posobie* [Architectural form: statics and dynamics. Textbook]. Moscow, 2004, 407 p.
3. Saprykina N.A. Sunlight as an organizing factor in the formation of dynamic architecture. Lighting Engineering, 2016, no. 6, pp. 48-54.
4. Shchepetkov N.I. Glossarij. Svetovaya arhitektura i svetodizajn goroda i inter'era. Moscow, Pero, 2024, 312 p. ISBN 978-5-00244-740-4
5. Nasybullina R., Samogorov V. Svetoprostranstvo. Evolyuciya roli estestvennogo sveta v arhitekture. Ekaterinburg. TATLIN, 2020, 136 p. ISBN: 978-5-00075-225-8
6. *Mastera arhitektury ob arhitekture* [Mastera arhitektury ob arhitekture]. Moscow, 1972, 688 p.

7. Dadasheva M.M. *Hudozhestvennyj jazyk arhitektury konca XX- nachala XXI veka v kategorijah obemno-prostranstvennoj kompozicii: tektonika, dinamika, masshtabnost'* [Artistic language of architecture of the late 20th - early 21st century in the categories of volumetric-spatial composition: tectonics, dynamics, scale]. Moscow, 2023, 280 p. ISBN 978-5-94802-288-8
8. Maksimov O.G. Light and architectural-space form. *Architecture and construction of Russia*, 2019, no. 2(230), pp. 78-81.
9. Kolejchuk V.F. *Kinetizm* [Kinetizm]. Moscow, 1994, 154 p.

ОБ АВТОРАХ

Щепетков Николай Иванович

Доктор архитектуры, профессор, Заслуженный деятель искусств РФ, лауреат Государственной премии в области искусства РФ, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

n_shchepetkov@inbox.ru

Мелодинский Дмитрий Львович

Доктор искусствоведения, профессор, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

melodinsky@yandex.ru

Максимов Олег Григорьевич

Доктор архитектуры, профессор, Заслуженный архитектор Российской Федерации, Почетный работник высшего образования Российской Федерации, профессор кафедры «Ландшафтная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

og.maksimov@yandex.ru

ABOUT THE AUTHORS

Shchepetkov Nikolay I.

Doctor of Architecture, Professor, Honored Artworker of the Russian Federation, Laureate of the State Prize in the Field of Art of the Russian Federation, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

n_shchepetkov@inbox.ru

Melodinskiy Dmitry L.

Doctor of Art History, Professor, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

melodinsky@yandex.ru

Maksimov Oleg G.

Doctor of Architecture, Professor, Honored Architect of the Russian Federation, Honorary Worker of Higher Education of the Russian Federation, Professor of the Department of Landscape Architecture of the Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

og.maksimov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 06.11.2024; одобрена после рецензирования 12.11.2024; принята к публикации 25.11.2024.