

ДЕМАТЕРИАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА В АРХИТЕКТУРЕ СССР НА РУБЕЖЕ 1950-х – 1960-х ГОДОВ

УДК 72.017:72.03(470)“195/196”

ББК 85.113(2)

Д.И. Михейкин

Московский информационно-технологический университет – Московский архитектурно-строительный институт (МИТУ-МАСИ), Москва, Россия

Аннотация

Статья посвящена образной интерпретации и символизации новых строительных материалов, обладающих выраженными отражающими свойствами, в особенности стекла, применение которых значительно возросло в архитектуре XX столетия. На основе анализа процесса формотворчества и произведений отечественной архитектуры конца 1950-х-1960-х годов выявляется феномен «дематериализации» пространства как с точки зрения физических свойств архитектурной формы, так и ее глубинного содержания.¹

Ключевые слова: советская архитектура 1950-х – 1960-х, архитектурное формообразование, универсальное пространство и универсум, растворение границы, дематериализация пространства, павильон Радиоэлектроника ВДНХ, советское кино 1960-х

DEMATERIALIZATION OF SPACE IN USSR ARCHITECTURE ON THE TURN OF THE 1950s – 1960s

D. Mikheykin

Moscow Information Technology University – Moscow Institute of Architecture and Construction (MITU-MASI), Moscow, Russia

Abstract

The article is devoted to the figurative interpretation and symbolization of new building materials with pronounced reflective properties, especially glass, the use of which has increased significantly in the architecture of the XX century. Based on the analysis of the process of form creation and the works of Soviet architecture in the late 1950s-1960s, the phenomenon of "dematerialization of space" is revealed, both from the point of view of the physical properties of the architectural form and its deep content.²

Keywords: Soviet architecture of the 1950s – 1960s, architectural shaping, the universal space and the universe, dissolving space boundaries, the dematerialization of space, pavilion Radioelektronika VDNH, Soviet movies of the 60s

Людвиг Мис ван дер Роэ, один из самых влиятельных мастеров архитектуры, имеет непосредственное отношение к дематериализации архитектурного пространства как первооткрыватель этого феномена, на что указывает его известный проект стеклянного

¹ **Для цитирования:** Михейкин Д.И. Дематериализация пространства в архитектуре СССР на рубеже 1950-х – 1960-х годов // Architecture and Modern Information Technologies. – 2019. – №1(46). – С. 95-110 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/07_mihejkin/index.php

² **For citation:** Mikheykin D. Dematerialization of Space in USSR Architecture on the Turn of the 1950s – 1960s. Architecture and Modern Information Technologies, 2019, no. 1(46), pp. 95-110. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2019/1kvart19/07_mihejkin/index.php

небоскреба 1921 года, почти растворившегося в пространстве; а также другие более поздние его работы, в частности – коллажи интерьеров, где главное в раскрывающемся наружу пространстве белого «низа» и «верха» – это естественный пейзаж за сплошным периметральным остеклением. «Ключ» Миса к архитектуре, заключенный в его концепции – «почти ничего» – и открывает тему растворения «границы» и «края» пространства. Практически в то же время, в 1927 году братья Веснины строят здание универмага на Красной Пресне в Москве, фасад которого представляет собой принципиально единый, гладкий, простой объем с тремя гранями, выполненный практически полностью из стекла. Также и И.И. Леонидов в своем дипломном проекте Института библиотекосведения им. В.И. Ленина 1927 года решает в стекле обширные плоскости объема башни, а также поверхность сферы. Что так же, как и в проектах небоскребов Миса 1921-1922 гг. (в макете и изображениях), наглядно выявляет на больших плоскостях остекления рефлекссию материала, порождающую «игру» отражений в масштабах громадных, но простых архитектурных объемов, что позволяет впоследствии данное свойство стекла вывести в ранг нового художественного качества архитектуры к концу 1950-х гг. по линии визуального и фигурального растворения пространственных границ. На это в СССР указывает проект Дворца Советов А.В. Власова 1957-1959 гг. [4], где периметр стеклянной призмы растворен в белом пространстве вокруг (рис. 1). Параллельно с этим Э. Сааринен в 1950-х гг. экспериментирует с полированным металлом, поступательно обращаясь к зеркальности данного материала в следующих своих произведениях: Арка Запада в Сент-Луисе (1947-1968), купол и водонапорная башня (1945-1955) технического центра в General Motors (Уоррен, шт. Мичиган).

Примерно в то же время в СССР в начале 1959 г. появляется павильон «Радиоэлектроника» на ВДНХ (архитекторы: В.М. Голштейн, И.М. Шошенский, инженеры: Б. Андреаускас, В. Штабский, 1959 г.) (рис. 2), фасад которого выполнен из полированных листов алюминия. И так как «Радиоэлектроника», в сущности, состоит из двух частей, «старой» и новой, зеркальность металла подчеркивала нематериальность нового по отношению к материальной «классической» стене «старого» (большая часть фасадов и интерьеров сохраненного в первозданном виде павильона «Поволжье» 1954 г., которую авторы оставили без изменений). То же самое можно увидеть в павильоне «Электронная поэма» Ле Корбюзье 1958 года, который сам автор характеризовал как здание «без фасадов». Внутреннее пространство павильона непрерывно и в значительной мере дематериализовано, в том числе за счет видеопроецирования. Схожим является пространство сновидений главного героя из художественного фильма «Тридцать три» реж. Г. Данелия («Мосфильм»; оператор С. Вронский; художник-постановщик А. Борисов. 1965 г.) (рис. 3), где оно представлено абстрактно-бескрайним. Ле Корбюзье использует в отделке сложных криволинейных поверхностей полированные серебристые металлические листы, которым свойственна рефлексия. Визуальное растворение силуэта павильонов в окружении при определенных погодных условиях и точек зрения на здания, их колористическое «слияние» с небом и прочие эффекты отражения окружающей среды обеспечивают и «Электронной поэме», и «Радиоэлектронике» определенную дематериализацию архитектурной формы.

Сааринен завершает развитие темы рефлексии и растворения формы (с помощью стекла) в здании лабораторий компании «Bell» в 1957-1959 гг. (Гольмдель-Тауншип, штат Нью-Джерси, США), где применяет стекло с повышенным коэффициентом отражения. И уже в 1962 году журнал «Architectural Forum» называет «Bell Labs» «*the biggest mirror ever*» [16, xiii, p.3] (что можно перевести как «самое большое зеркало всех времен»). Но надо понимать, что подобного эффекта «растворения» границ добился и А.В. Власов в проекте Дворца Советов тех же 1957-1959 годов.

Рассмотрим аспекты, обуславливающие явление дематериализации пространства на примере отечественной архитектуры второй половины 1950-х и распространении этого явления в 1960-е гг.

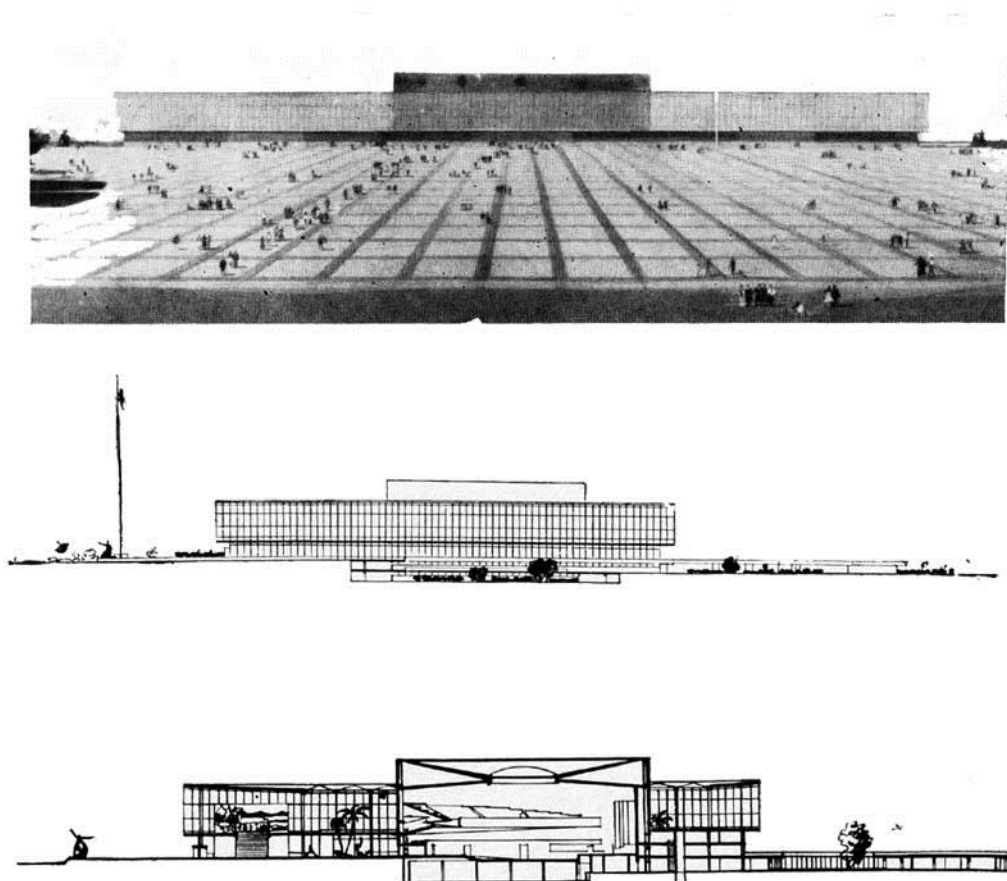


Рис. 1. Конкурсный проект Дворца Советов 1957–1959 гг. Вариант второго тура. Арх. А.В. Власов. [4, с.123]

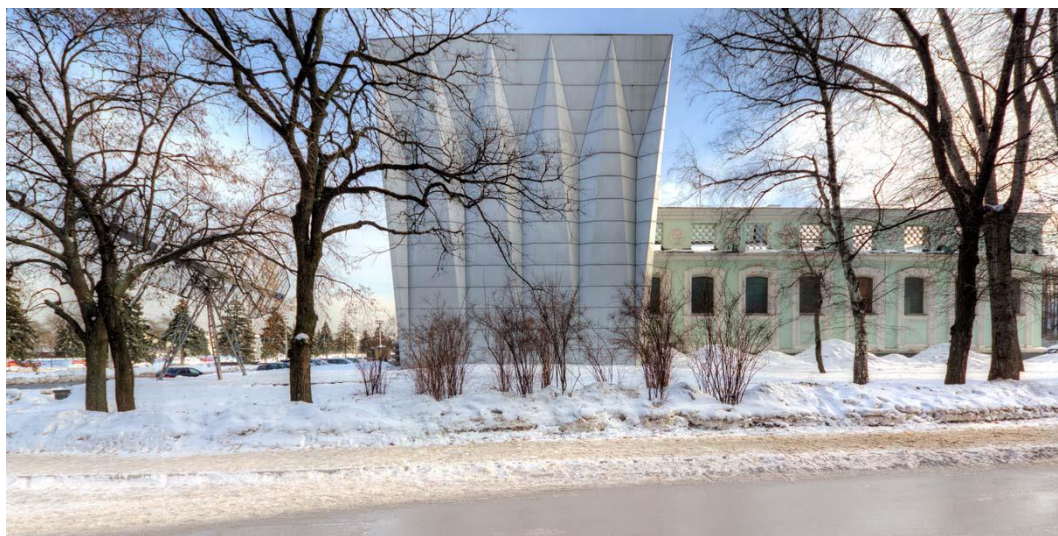


Рис. 2. Павильон «Радиоэлектроника и связь»; архитекторы: В.М. Голштейн, И.М. Шошенский, инженеры: Б. Андреаускас, В. Штабский, 1959 г. Боковой фасад (фото автора)

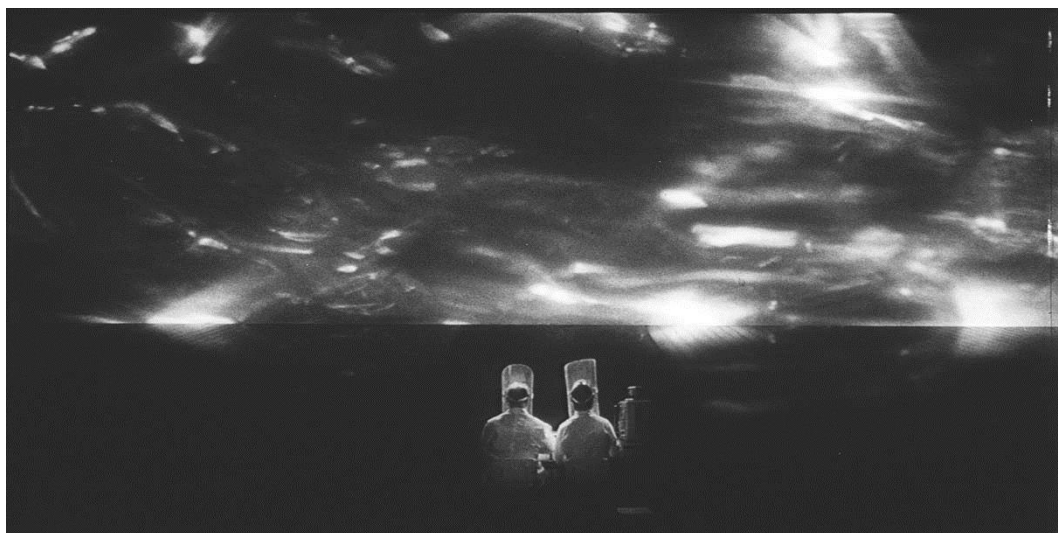


Рис. 3. Кадр из кинофильма «Тридцать три». Пространство из сновидений Ивана Сергеевича Травкина. Режиссер Г. Данелия, киностудия «Мосфильм»; 1965 г. [13, с.323]

1. Открытость и «текучесть» универсального пространства

Первый аспект, определяющий дематериализацию – декларация открытости и текучести пространства. Понимание архитектурного пространства как открытого, текучего и непрерывного в глобальном плане связано с достаточно новым для того времени представлением мирового пространства как «большого дома» человечества [2], а с другой стороны, стремительным развитием фундаментальной физики, описывающей вселенную как пространственно-временной континуум – пространство-время, в каждой точке которой действуют одни и те же физические законы. Такое непростое видение мира с релятивистскими эффектами, которое человеческое сознание принимает сложно, тем не менее, не могло не найти образных выражений в архитектурном формотворчестве. Несмотря на всю сложность осмысления феномена пространства-времени, теория относительности к середине столетия становится в общих чертах известной широкой общественности благодаря ее популяризации. Это не могло не повлиять и на базис архитектурного формообразования. К 1960-м гг. архитекторы в новых методах формотворчества, помимо трех пространственных измерений, вводят четвертое – время, соединяя их в единый пространственно-временной параметр. Таким образом открывается понятие «среды» в архитектуре, а также проблема «края» и границы времени-пространства.

Ярким примером нового формообразования в архитектуре СССР того времени, в том числе, является проект и реализация города-курорта Пицунда (1958-1967). Универсум бытия выражается в глобальной однородности пространства-времени, которая открывается наблюдателю своими столь разными гранями. Эта подспудная гомогенность порождает и однородность в философской трактовке нового архитектурного пространства как преобразенного естества. То есть, архитектура понимается как часть целого, которую зодчий выделяет неким актом творческого преобразования исходной природной естественности. Причем в случае работы уже с искусственной средой, созданной до проекта и попадающей в архитектурное поле, новая «ткань» поглощает старое с тем же подходом минимального преобразования. Из понимания глобальной однородности мирового пространства, а равно и архитектурной среды, явно вытекает и открытость, и текучесть, и непрерывность архитектурного пространства конца 1950-1960-х гг.

Универсальность модульной сетки является следствием и логическим образом той же однородности пространства-бытия. Тема мирового модуля выходит на новый виток в истории архитектуры на «крыльях» функционализма с открывающимися возможностями

новых материалов. Архитекторы начинают заново переосмысливать утилитарность как самоцель и нередко отодвигают утилитарное далеко на второй план своего внимания, выражая модульной сетью именно характеристику пространства или его «след», нежели нечто крайне функциональное. Это – важнейшее отличие функционалистского подхода от тектоники чистого образа. Для лучших авторов того времени стекло, бетон, металл, пластмассы были больше чем просто строительными материалами. Сродни алхимикам, зодчие «смешивали» свои «первозлементы» в композиционные лады, «растворяя» их в «эфире» пространства в надежде получить квинтэссенцию идеальной всеобъемлющей формы и, одновременно, ее дематериализации.

2. Физические свойства формы: отражающие материалы и цвет. Рефлексия и цветовая мимикрия

Рефлексию поверхности форм в «стеклянной» архитектуре СССР 1950-1960-х гг. нельзя назвать случайным явлением – например, побочным свойством стекла. При этом рефлексией поверхности обладает не только стекло, но и ряд других как новых, так и традиционных материалов, которые, в новом прочтении, исполнении и применении начали походить на стекло, а также конкурировать в этом направлении со стеклом. При этом отражается, скорее, не урбанизированный пейзаж, а естественная природная среда – оттенки неба, крон деревьев, густой зелени городских лесопарковых зон – это постоянно изменяющиеся факторы, прямо влияющие на перемены в облике рефлексирующих фасадных поверхностей в архитектуре на рубеже 1950-х – 1960-х годов. Благодаря отражающим свойствам, огромные плоскости сплошного остекления, которые появились впервые в истории мировой архитектуры только в начале XX столетия, не только полностью раскрывают внутреннее пространство здания внешнему и вводят его в окружающую среду (как городскую, так и сельскую), но и как будто дополняющим «вторым слоем» – отражениями на стекле, на полированном металле, на глянцевой эмали – выявляют этот процесс, превращая эффект зеркала в необходимое средство архитектурного языка с конца 1950-х – начала 1960-х годов.

Прозрачные призмы зданий 1960-х фигурально трактуются, как «идеальные зеркала», предъявляющие «правду» жизни и «естественность» архитектурной и предметно-пространственной среды жизнедеятельности в целом. В контексте обращения к концепции «города-сада», которая получила очередной виток развития в 1960-е, реалии данной, возможно, случайной и интуитивной интеграции в архитектурное пространство окружающей природной среды и ее понимание как неотъемлемой части архитектуры, становятся наиболее убедительными.

Во времена «хрущевской оттепели» [13] на волне бума становления и развития новых ВУЗов, в особенности технических, и нового массового класса студенчества, увлечение естественными науками стало широко распространенным и повсеместным явлением. Ученые в области фундаментальных исследований, а также геологи, археологи и другие специалисты, так или иначе проводившие натурные исследования, являлись той самой движущей силой и локомотивом научно-технического прогресса, и потому считались важнейшими и одними из лучших профессий. В этой среде новой интеллигенции стало повсеместным и популярным ходить в любительские туристические походы – социокультурное явление, корни которого уходят к обычным необходимым мероприятиям при проведении разного рода экспедиций, в том числе научных. Теперь же урбанизированная среда города как будто выталкивает своих жителей на природу, подальше, в дикие места, за сотни и даже тысячи километров от дома, но в формате развлекательной прогулки, что, например, невообразимо, да и бессмысленно для обычных немногочисленных горожан XIX века (и так далее вглубь истории), для которых природа была гораздо ближе и являлась, по крайней мере, близкой обыденностью. Все эти явления и тенденции косвенно находят отражение и в новой архитектуре. Происходит обратный процесс ввода и «поглощения» естественной природы стремительно растущими городами. Ярким примером является известная концепция «зеленых клиньев» в генеральном плане Москвы, по которым, помимо прочего, предполагалась возможность

пройти пешим походом через весь город, в том числе по скверам исторической части, как через центральную точку маршрутов. Образы первозданной природы как истинного универсума есть результат пересечения философий натурацентризма и антропоцентризма и глубоко интегрированы в архитектуру того времени, которую можно обобщить до «формулы» архитектурной среды конца 1950-х – 1960-х годов – зеркальный параллелепипед посреди природного окружения.

Само понятие «оттепель», связанное с одноименной повестью И. Эренбурга, носит натуроцентристский характер – политические изменения и, как следствие, смена общественных настроений образно представляются природным явлением. Отстраненно-нейтральный натуроцентризм преобладает в новых образах мировосприятия и миропонимания, о чем, к примеру, говорят и типичные для того времени названия различных предприятий общественного обслуживания: сеть магазинов «Океан», ресторан «Лето», кафе «Северное сияние», кинотеатр «Березка», «Рассвет», «Звездный», «Восход», «Орбита» и так далее. Названия сами по себе прямо влияли на архитектурный образ здания, что отражалось как в декоре, так и в объемно-пространственных решениях [10].

В этом контексте выбор цветовой гаммы и колористического решения фасадов зданий совершенно различной типологии видится не абстрактной художественно-композиционной игрой. В модернистском стремлении «очистить» архитектуру от «лишнего», раскрывая первичные смыслы зодчества, «открыть» и даже «растворить» границы здания в пространстве («прозрачные оболочки», как их называли в 1960-е [11, с.120]), архитекторы тем или иным путем пришли к определенной условности уподобления фасадных поверхностей воздушной атмосфере, лесным массивам – в сущности, к декорированию фасадной поверхности. Цвет применялся на фасадах различных по типологии зданий 1960-х гг. следующим образом: на фасадных панелях и навесных системах с применением стемалита или металла, а также в ряде случаев на глухих поверхностях, благодаря отражающим свойствам глазурованной плитки в отделке сборных монолитных стеновых панелей. Так, на фасаде центрального высотного объема телецентра Останкино применена навесная система с модулями серо-голубого оттенка. В том числе и новое здание музея-панорамы «Бородинская битва» (архитекторы: А.Р. Корабельников, А.А. Кузьмин, С.И. Кучанов, инженер-конструктор Ю.Е. Аврутин, 1961–1962), в котором соединены образность как самой панорамы-картины, так и естественность панорамы как природного ландшафта, выраженные не только в круглой форме всего объема, но и, в первую очередь, «воздушным» оттенком фасада [10].

Фасады здания курзала курорта Пицунда (рис. 4) имели в зоне концертного зала зигзагообразные в плане перегородки, которые были отделаны глухим стеклом, тонированным в нежно-голубой цвет, что перекликалось с оттенками моря и неба. В настоящее время на заднем фасаде в этом месте сохранился оригинальный материал, который появился там еще до 1967 года. В связи с тем, что в этом случае авторы принципиально не прерывали «однородность» стекла на всей протяженности фасадов, а меняли лишь его прозрачность, им удалось создать целостный объем за счет максимального сохранения отражающих свойств стекла на всей длине поверхности фасадов, невзирая на требуемое с функциональной и технической точки зрения глухой светонепрозрачной перегородки для концертного зала, которой могла бы служить и бетонная стенка, и прочие «стандартные» решения. Но авторы применили единую витражную конструкцию, тем самым несколько закамуфлировав разделение прозрачной и непрозрачной частей.



Рис. 4. Курзал курорта Пицунда (1958–1967 гг.). Главный фасад (фото автора)

Фасад главного корпуса текстильного института в Москве облицован непрозрачными панелями из стемалита (эмалированное закаленное стекло), тонированными глубоким синим цветом. В ансамбле зданий аэровокзала на Ленинградском проспекте в Москве (архитекторы: Л. Баталов, Д. Бурдин, В. Климов, Ю. Рабаев, В. Яковлев, Г. Елькин, 1960–1965) фасады двух фланкирующих корпусов гостиниц облицованы стемалитом зеленого цвета, что сезонно сближало их с зеленью широкого бульвара Ленинградского проспекта.

Надо подчеркнуть, что кроме палитры оттенков зеленого, синего, голубого, и, реже, серого, характерных для естественного природного ландшафта средней полосы России (как преобладающей территории), навесные фасадные системы других цветовых гамм в архитектуре СССР фактически не применялись. В остальных случаях учитывались в общей колористической композиции естественные цвета и фактуры самих отделочных материалов – панели из листов анодированного алюминия, натуральный камень и прочее, а также материалов несущих конструктивных элементов, например – железобетон. Редкими являются сборно-монолитные здания 1970-х гг. с плитами, облицованными мелкой плиткой лимонно-желтого и фиолетового цветов. Даже применение в колористическом решении фасадов зданий различного типа символического красного – цвета советского флага и геральдики – является крайне редким явлением, и в то же время не указывает на признаки некой исключительности. При этом отделка черного цвета была достаточно распространена: будь то облицовочная керамическая плитка или структурные навесные фасады. Показательным примером является черный объем высотного административного здания на Маросейке в Москве (около 1972), который был расположен сразу за церковью Космы и Дамиана (1791–1793). Фундаменты различных типов зданий облицованы черной керамической плиткой – от многоквартирных жилых домов до промышленных цехов; композиционный строй жилых домов из кирпича на Никольямской набережной реки Яуза в Москве имеет вдоль коммуникационных узлов черные стенки, облицованные керамической плиткой, причем аналогичное решение можно видеть на фасадах жилых домов на Университетском проспекте (архитектор Е. Стамо, 1966).

Белый и черный цвета в архитектуре СССР с конца 1950-х годов постепенно были произведены в «сан» «высших», главных цветов архитектуры, как единственно верные в концептуальных выражениях, в том числе благодаря негласному и инерционному обращению к идеям отечественного авангарда 1920-х годов, а также супрематизму 1910-х годов К. Малевича. Глубинные смыслы дуальной пары черное-белое проистекает из архетипов близнецных мифов и бинарной природы древнейших космогонических

представлений и моделей устройства мира. И в новом видении и переосмыслении мироустройства на рубеже 1950-1960-х годов белый и черный примерно таким же образом понимаются как исполненные смыслом и значением понятия об «универсальности», об универсуме мирового пространства как такового. Тотальное распространение белого и черного (конечно, в количественной пропорции в меньшей степени, чем белого), но почти обязательное присутствие их противопоставления и контраста, пусть даже в игре светотени (на проектной графике), объясняется их пониманием именно как цветов «без цвета» и одновременно субстанцией, «поглотившей» и вмещающей в себе все возможные цвета спектра. Так, белый цвет понимается «идеальным», в том числе как квинтэссенция смешения трех основных цветов спектрального круга. В интернациональном модернизме 1930-1950-х годов белому отводится роль цвета фундаментальной универсальности, белый символизирует пустоту как философскую категорию, абсолютный «порядок», но при этом в контрасте с природным мировым хаосом, возможно, первородным. Схожим образом, но более глубоко, в 1960-е понимается и черный, как антипод белого, но обладающий схожими характеристиками: это цвет «бесцветия», абсолютной «пустоты», и цвет космического пространства, «вакуума», цвет отсутствия света и прочих смысловых конструкций неких крайних состояний материи и пространства.

Цвет в новой архитектуре 1960-х часто становится для архитекторов вторичным признаком здания и городских образований в целом, и в ряде случаев «ненужным», что, безусловно, является наследием мирового модернизма с концепцией универсальности пространства. Все здания на проектных макетах «вырастают» из белой «универсальной материи» и как будто нарезаны из одного куска. Такая подача проектов, по мнению авторов, не отвлекает от главного предмета архитектуры – формы – и данный метод проектирования реализуется в натуре. Действительно, в особенности жилая «ковровая» застройка в СССР, функционалистская в своей сущности [15], в общей массе обладает серо-белой цветовой гаммой. При этом серый, как производная цветовой пары белое-черное и результат ее смешения, и так же символом «бесцветия» формы, а равно ее «чистоты». Ситуация в архитектурной колористике на рубеже 1950-х – 1960-х годов развивалась бы строго в русле интернационального модернизма, если бы не активное увлечение архитекторов черным цветом и сопутствующая ему философская «игра». Так, например, павильон «Металлургия» (1967) на ВДНХ в Москве имеет абсолютно черный фасад. Схожее решение у главного фасада Дома книги на проспекте Калинина (М.В. Посохин, А.А. Мдоянц и др., 1964-1969) – основной объем здания черного цвета и декорирован строгим ритмом сверкающих линий из металлического профиля. Достаточно скоро черный цвет становится повсеместно применимым в разных материалах – от цоколей жилых многоквартирных домов до крупных фрагментов фасадов различных типов зданий (из тонированного стекла, керамической плитки или металлических панелей) и целых объемов, а также визуальные «пустоты», расчленяющие объемы композиционного строя зданий. Наравне с другими основными цветами архитектуры конца 1950-х – начала 1960-х гг., мимикрирующими под естественную природу, черный цвет привносит в архитектурное проектирование обобщающую смысловую «игру» в «универсальность», возведенную в «ранг» универсального «начала», и резюмирует знаковость геометрически простой архитектурной формы, как выражающую в глобальном смысле пространственную модель физического вселенского универсума, что, в частности, ярко отражается в философских рассуждениях Л.Н. Павлова, которые определяют практически все его проекты (например, здание ЦЭМИ в Москве, 1966-1977). Ведь применение черного цвета не имеет под собой какой-либо функциональной подоплеки.

Полихромная палитра цветов, тяготеющая к монохромной, была и в отделке стеновых железобетонных панелей в крупнопанельном строительстве СССР всех типов зданий. Примеров глухой поверхности фасада из сборного железобетона, мимикрирующей под естественную природную среду, насчитывается великое множество, что стало возможным благодаря светло-серой, зеленой и голубой гаммам керамической отделочной плитки и особом сочетании цветов. В подобном применении отражающих

материалов в ключе рефлексии окружающей среды видятся прямые параллели и с современной мировой архитектурной практикой, где идеи природной мимикрии со временем только усиливаются.

К 1970-м годам данное явление цветовой мимикрии постепенно становится культурной нормой, на что, к примеру, указывают теоретические исследования того времени Г. Сомова и А. Ефимова из ЦНИИТИА на данную тематику: «одним из наиболее значительных факторов, влияющих на формирование цветовой среды жилых комплексов, является цветовая гамма окружающей среды. Здесь есть два основных аспекта – цветовая гамма естественной среды и цветовая гамма преобладающей застройки, в том числе и памятников архитектуры» [12, с.19]. Но, как оказалось, корни цветовой мимикрии появились в советской архитектуре на 20 лет ранее, в конкурсном проекте Дворца Советов А.В. Власова 1957 года, где на проектной перспективе общего пространства дворца поверхностям приданы естественные оттенки природы.

2.1. Фасады из стекла и изделий из стекла

Решающую роль в открытости и текучести архитектурного пространства, а также дематериализации границы пространства играют светопрозрачные фасады из стекла и изделий из стекла, такие как профильное стекло (стеклопрофилит), стеклоблоки, а также круглые трубы из стекла. Цветное профильное стекло относили «...к одним из наиболее перспективных светопропускающих изделий, открывающих широкие возможности в цветовом решении фасадов и интерьеров зданий различного функционального назначения, осуществлении надежной солнцезащиты помещений, создании комфортных условий труда на производстве» [3, с.59]. В СССР производили стеклопрофилит с сечением двух видов: швеллер и прямоугольная труба. «Отечественной стекольной промышленностью наряду со швеллерным профильным стеклом впервые в мировой практике было освоено производство профильного стекла, замкнутого (коробчатого) сечения. В отличие от швеллерного, коробчатое профильное стекло обладает большей несущей способностью и позволяет значительно снизить трудозатраты и стоимость конструкции при устройстве двойного остекления» [3, с.57]. Предполагалась широкая палитра цветов стеклопрофилита и стеклоблоков, рекомендованная к производству. При этом палитра профильного стекла включала 16 цветов, которые представляют собой оттенки серо-голубого, серо-зеленого, серо-коричневого, а также синий и золотистый. Как видно, палитра максимально приближена к цветовой гамме природы средней полосы и других основных территорий Советского Союза, что само собой создает эффект дематериализации архитектурного объема, который в силу своей рефлексии и мимикрии гармонично «растворяется» в окружающей естественной среде, что прямо соответствует цветовой концепции города Г. Сомова и А. Ефимова.

При этом новое строительство в СССР велось в подавляющем большинстве случаев именно на новых неосвоенных территориях: это рост существующих городов и создание новых городов «с нуля» в лесах, тайге или чистом поле. Перед архитекторами и градостроителями во все времена, так или иначе, вставал вопрос гармоничного вписывания нового города в существующий ландшафт, и 1960-е годы не являются исключением [9]. Логическим продолжением умозаключений зодчих на данную тему стал метод «растворения» архитектурного пространства в окружающей природе, что и понималось как истинная гармония архитектуры и природы. Так как историческими «привязками» новые неосвоенные земли часто совсем не обладали, зодчие, соответственно, не имея в активе историко-культурного контекста, создавали первичную архитектурную «ткань» места, зачастую с абстрактным образом и нарративом: «белый город» в лесах (авторы Зеленограда о своем проекте), «зеленый город», город среди вековой тайги (концепция Новосибирского Академгородка) [6]; абстрактная красота композиции города с птичьего полета, «текучесть» пространства и «растворение» в природе. Единственным смысловым «якорем» (кроме социалистической и коммунистической идеологии) для архитекторов служила окружающая природа.

В иллюстрациях к статье «Применение цветного профильного стекла в промышленной архитектуре» 1975 г. [3, с.58] отчетливо видно, что профильное стекло обладает радужным переливом, известными отражающими свойствами, а также рассеянным светопропусканием, что обеспечивает эффект дематериализации пространства и дает возможность создавать «мерцающие» фасады из одного только стеклопрофилита благодаря специально разработанным горизонтальным узлам стыковки вертикальных швеллеров из стекла через тонкий металлический профиль. При этом длина изготавливаемых изделий составляла до 6 метров. Так, например, фасад цеха Борского стекольного завода им. Горького представляет собой два яруса остекления стеклопрофилитом, причем верхний ярус светопрозрачного заполнения выполнен из профильного стекла с окисножелезистым покрытием, которое придает стеклу золотистый цвет, что обеспечивает фасаду вид «слоеного пирога» в разрезе. С учетом актуальности применения стеклопрофилита и в настоящее время, подобные здания 1960-1970-х гг. выглядят до сих пор крайне современно. Есть примеры в современной европейской промышленной архитектуре, которые по объемно-пространственной композиции и узлам фасадов практически ничем не отличаются от решений в советской промышленной архитектуре.

2.2. Другие отражающие материалы: металл и керамика

Как уже говорилось выше, не только стекло обладает эффектом зеркальности, то есть значительным коэффициентом отражения поверхности, но и металлы, лакокрасочные покрытия металлических панелей, а также глазурованная керамическая плитка и мозаика. Эти отделочные материалы были крайне востребованы в то время и стали неотъемлемой частью советской архитектуры конца 1950-х – 1970-х гг. В случае применения на фасаде листов нержавеющей стали, алюминия, титана и других, не подверженных окиси металлов и их сплавов, отчетливо выражена тектоническая работа этих материалов в рефлексии окружения. В одном из самых первых зданий новой направленности – павильоне «Радиоэлектроника» 1959 г. на ВДНХ в Москве – фасад новой части выполнен полностью из алюминиевых панелей, кроме стеклянного стилобата. Используется рельефная панель размером в пределах 1×1 м, а также плоские листы для создания оригинальных складок, образующих боковые фасады. Здание выглядит как матовый «зеркальный» объем среди зелени ВДНХ, особенно при взгляде с боковых фасадов, которые за счет своих гладких поверхностей, повернутых под разными углами друг к другу, живо реагируют на смену погоды и времени суток, отражая цвета заката и восхода, принимая еле заметные цветовые рефлексии от ближнего окружения.

В отделке монумента «Покорителям Космоса» на проспекте Мира в Москве (архитекторы: М.О. Барщ, А.Н. Колчин, скульптор А.П. Файдыш-Крандиевский, инженер Л. Щипакин, 1958-1964) применены листы титана в отделке «хвоста» устремленной ввысь ракеты. Раскаленный газ шлейфа взлетающей ракеты в первоначальном варианте монумента авторы предлагали «изобразить» с помощью дымчатого полупрозрачного стекла. При этом предполагалась ночная подсветка стеклянной наклонной «стелы», что окончательно бы дематериализовало динамичную форму памятника. Но С.П. Королёв в итоге по ряду соображений предложил облицевать монумент «космическим» металлом – титаном, и было принято решение покрыть поверхность конструкции титановыми пластинами, которые примерно так же, как и стекло, сверкают и переливаются на солнце. Хотя в первоначальном варианте работа с формой и ее смыслом была несколько другого рода, так как идея применить полупрозрачное стекло, а также подсветку в темное время суток в принципе давала возможность симитировать газовое облако максимально реалистично и тем самым «предъявить» это явление, собственно, свечением, что позволяло отойти от изобразительности формы. Но конструкторский ход мысли С.П. Королёва, видимо, шел по пути максимальной прочности и долговечности материала, хотя и символизм, без сомнения, присутствовал в его логике – «космический» титан – но это рассуждение другого, «традиционного» свойства. Безусловно, с этой точки зрения, титан превосходит стекло. Но блестящий первоначальный образ монумента – «газовая вспышка», «комета»

(хотя и проявляющийся по задумке архитекторов только в темное время суток) всё-таки был несколько утерян.

В случае применения на фасадах различных типов зданий мозаики из мелкой глазурованной плитки в отделке типовых сборных железобетонных панелей, с точки зрения тектонической структуры, помимо модульности, имеет значение и рефлексия самой глазури, и цветовая мимикрия под палитру естественной природы средней полосы России, достигаемая путем нанесения абстрактной текстуры, напоминающей изображение воздушной атмосферы. Серо-голубой рисунок плитки с эффектом отражения глазурованной поверхности, состоящий из множества точек, походит на мерцающую воздушную атмосферу. Масштабность и тотальность рисунка, покрывающего, как правило, здание целиком, а также сегментарность мозаики буквально изображают воздушную атмосферу на субатомном уровне. Железобетонная плита с такой отделкой становится «воздушной» и «невесомой». Тем самым, всё здание при определенных погодных условиях «сливается» с небосводом и уподобляется воздушной атмосфере. Ясному восприятию эффекта дематериализации поверхности глухой стены с таким рисунком препятствуют реалии стройкомплекса СССР – в особенности, неприемлемое рабочее исполнение швов на фасадах сборно-монолитных зданий и сооружений.

3. Композиция подчиняет конструкцию: борьба с гравитацией; оптические эффекты

Неустанная «борьба» архитекторов 1950-1960-х годов с земной гравитацией, которая призвана продемонстрировать ее сущность – как первичное свойство космоса в целом – через невесомость, и в то же время это образное преодоление земного притяжения является символом освоения вселенского космического пространства и выражается в возникновении объемно-пространственных композиций с «парящими» элементами: крупными консолями, наклонными опорами и подвешенными формами благодаря применению легких вантовых конструкций и прочих конструктивных инноваций. Архитекторам начинает мешать собственно несущая конструкция, с которой они борются всеми возможными средствами: нещадно скрывают ее за навесными конструкциями – например, фасад павильона «Радиоэлектроника» на ВДНХ, который на самом деле представляет собой массивную консольную единую металлическую конструкцию, полностью скрытую за матово-зеркальной алюминиевой облицовкой.

Исключительным приемом «преодоления» гравитации является конкурсный проект Экспо-67 в Москве 1961 г. группы М.В. Посохина, Б.И. Тхора и В.А. Свирского [8], где центральный объем представляет собой громадный зеркальный шар, который буквально парит над естественной водной гладью. Шар подвешен всего на десяти вантах, которые натянуты на многие сотни метров от самого шара до гигантского опорного контура, круглого в плане. Сам шар, судя по сохранившейся фотографии с макета [7, с.193], предполагал зеркальную облицовку по аналогии с центральным павильоном Атомиума инженера Андре Ватеркейна и архитекторов Жана и Андре Полаков на Всемирной выставке в Монреале 1958 года. Но конструктивная и композиционная затея авторов не предполагает каких-либо параллелей и представляет собой оригинальную формотворческую концепцию невероятных масштабов и пространственного размаха. Так как строительные объемы павильона сопоставимы кубатурой здания МГУ на Воробьевых горах [7, с.192], в проекте центральный объем преподносится буквально зеркальной «звездой», зависшей (на тонких вантовых конструкциях) над естественной природной средой.

Но, продолжая развитие темы зеркальности архитектурного объема, предельные состояния в растворении «границы» и «края» архитектурного пространства и формы были достигнуты в зеркальном объеме среди девственной природы в кадрах из кинофильма «Старый знакомый» 1969 года (режиссеры: И. Ильинский, А. Кольцатый; художники-постановщики: Л. Шенгелия, Ф. Богуславский) (рис. 5). Построенный специально для съемок подиум для показа мод представлял собой полностью

зеркальный объект посреди настоящей березовой рощи. Эта декорация к сцене представляла собой полностью осуществленный в строительном плане отдельно стоящий объект, который по всем признакам является малой архитектурной формой. Сам объем напоминал условный «архитектор» К. Малевича, но поверхность которого была выполнена из зеркал, состыкованных без видимых (акцентированных) швов, то есть листы были состыкованы «стык в стык». Уникальность этого объекта в том, что данная зеркальная простая форма в естественной среде, в сущности, представляет собой квинтэссенцию концептуальных изысканий в архитектуре того и последующего времени.



Рис. 5. Зеркальный подиум из кинофильма «Последний жулик». Фотография на съемочной площадке. Режиссеры: И. Ильинский, А. Кольцатый, киностудия «Мосфильм»; 1969 г. [13, с.309]

Ф. Инфанте начинает применять зеркала в оформлении павильона «Стекло» 1971 года на выставке «Стройматериалы–71» [5, с.97-98] и в других проектах экспозиционных павильонов, то есть примерно в это же время. В 1971 году А. Тарковский создает для съемок одной из сцен «Соляриса» «Зеркальную комнату», кадры с которой не вошли в основной монтаж картины. А к 1976 году Инфанте формулирует концепцию «Артефакта» в серии работ «Жизнь треугольника» [5, с.162-165], которая так же резюмирует поиски знаков и «следов» деятельности цивилизации.

При этом первые работы Superstudio с зеркальными объектами (серия проектов «Непрерывный монумент») датируются так же 1969–1970-ми гг. [14, с.119–151], что явно демонстрирует практически единовременное обращение к этой теме в СССР и мире.

Как «Артефакты» Ф. Инфанте прямо предъявляют дуальную пару искусственного и естественного, соединяя их в предъявлении преобразования действительности в один непостижимый субстрат, так и зеркальный объект из кинофильма «Старый знакомый» стирает грани между искусственным и естественным, являясь таковым одним из первых в своем роде.

Итак, новые важнейшие приемы формотворчества в архитектуре СССР конца 1950-х – 1960-х гг. – дематериализация формы и пространства – достигаются за счет рефлексии не только стекла и всевозможных новых отражающих материалов, но, в пределе, и за счет зеркал, что обеспечивает полное «растворение» формы в среде, а также путем цветовой мимикрии объемов под естественную среду и предъявления естественной природной среды как неотъемлемой части нового языка архитектуры. Язык простых геометрических форм, а также их «космическая» масштабность или несомасштабность (с человеком), их локальная измельченность (малые членения модульной сетки по отношению к телу), и, собственно, растворение «границы» и «края» пространства и самой формы – всё в целом говорит о декларации универсальности всеобъемлющего вселенского «эфира», который в глобальном плане представляет собой изотропную среду, в любой точке которой действуют одни и те же физические законы, и главенствуют всего три фундаментальные постоянные (скорость света, постоянная Планка, гравитационная постоянная – так называемая, концепция «тонкой настройки Вселенной», которая возникла в 1960-х – начале 1970-х гг.). Обращение к образам «Космоса» и с точки зрения поэтики освоения пространства, и с точки зрения философии натуроцентризма, продиктовало интерес к гравитации и ее «преодолению» на уровне архитектурной формы и ее «земной независимости». Ведь в глобальном плане гигантские космические тела «прячут» в пространстве, подчиняясь бескрайним гравитационным полям, что проецируется и переосмысливается в формотворчестве. И предъявление естественной среды, в сущности, параметра доисторического времени, и новое обращение к дуальной образной паре «старое и новое» [1] декларирует в конце 1950-х гг., и далее в 1970-е гг. соотношение «старого» – исторического – и «нового» как «слоев» исторического времени, что в целом указывает на введение четвертого параметра в описании среды как таковой, и характеризует ее не только тремя пространственными координатами, но и четвертой – временной, – что определяет среду как феномен пространства-времени, сродни современным (тогда, да и сейчас) представлениям о сущем.

Литература

1. Волчок Ю.П. Знание об античности и архитектуроведение в 60-е годы прошлого века: архе современная архитектуры // Актуальные проблемы теории и истории искусства : сб. науч. статей : Вып. 5 / Под ред. С.В. Мальцевой, Е.Ю. Станюкович-Денисовой, А.В. Захаровой. – СПб.: НП-Принт, 2015. – С. 783–792.
2. Волчок Ю.П. Парабола архитектуры: город, Вселенная, человек или взрыв из внутренней сущности (формирование матрицы архитектоники Большого времени) // Наука, образование и экспериментальное проектирование : Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 7-11 апреля 2014 г. – М. : МАРХИ, 2014. – С. 633-634.
3. Гликин С. Применение цветного профильного стекла в промышленной архитектуре / С. Гликин, Л. Скроб, Г. Бондаренко // Архитектура СССР. – 1975. – №6. – С. 57-59.
4. Дворец Советов : Материалы конкурса 1957-1959 гг. / Акад. строительства и архитектуры СССР. Ин-т теории и истории архитектуры и строит. техники ; [Ред. коллегия: Л.И. Кириллова и др.]. – М. : Госстройиздат, 1961. – 207 с.
5. Инфанте Ф. Артефакты = Artifacts: ретроспектива; Гос. центр соврем. искусства. – М., 2004. – 384 с.
6. Кавтарадзе С.Ю. Идеальный город в Оттепель. Научные поселения конца 1950-х – начала 1960-х годов в СССР на примере застройки Дубны и Новосибирского Академгородка // Наука, образование и экспериментальное проектирование : тезисы

докладов Международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, 4-8 апреля 2016 г. - Том 2. – М. : МАРХИ, 2016. – С. 336-338.

7. Казакова О. Всемирная выставка 1967 года в Москве // Проект Россия. – 2011. – №2(60). – С. 191-200.
8. Казакова О.В. Проектирование Всемирной выставки 1967 года в Москве. Поиск образа современности в архитектуре начала 1960-х годов: автореф. дис. канд. искусствоведения : 18.00.01 / Казакова Ольга Владимировна. – М.: НИИТАГ РААСН, 2009. – 28 с.
9. Крайняя Н.П. Трансформация градостроительной модели массового жилища 1960-1970-х годов: собственные ценности и глобальные влияния // Academia. Архитектура и строительство. – 2013. – № 4. – С. 100-104.
10. Михейкин Д.И. Новая концепция архитектуры в СССР 1960-х гг. // Наука, образование и экспериментальное проектирование : тезисы докладов Международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, 7-11 апреля 2014 г. – М. : МАРХИ, 2014.– С. 666-668.
11. Новый элемент расселения : на пути к новому городу / А. Бабуров, А. Гутнов, Г. Дюмонтон и др. – М. : Стройиздат, 1966. – 127 с.
12. Сомов Г. Теоретические предпосылки формирования цветовой среды жилых комплексов / Г. Сомов, А. Ефимов. // Архитектура СССР. – 1978. – №9. – С. 15-17.
13. Эстетика «оттепели»: новое в архитектуре, искусстве, культуре / под ред. О.В. Казаковой. – М. : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2013. – 494 с.
14. Lang P. Superstudio : Life Without Objects / Peter Lang, William Menking. – Milano (Italy) : Skira, – 2003. – 230 s.
15. Metspalu P. Revisiting the role of architects in planning large-scale housing in the USSR: the birth of socialist residential districts in Tallinn, Estonia, 1957–1979 / P. Metspalu, D.B. Hess // Planning Perspectives. – 2018. – Т. 33. – № 3. – S. 335-361.
16. Pelkonen E.-L. Eero Saarinen : Shaping the future / Eeva-Liisa Pelkonen, Donald Albrecht ; with essays by: M. Coir and etc. – USA; London: Yale University Press, 2006. – 408 s.

References

1. Volchok Y. P. *Znanie ob antichosti i arhitekturovedenie v 60-e gody proshlogo veka: arche sovremennoj arhitektury* [Knowledge of antiquity and architecture behavior in the 60s of the last century: arche of modern architecture. Actual problems of the theory and history of art]. Vol. 5. St. Petersburg, 2015, pp. 783–792.
2. Volchok Y.P. *Parabola arhitektury gorod vselennaya chelovek ili vzryv iz vnutrennej-sushchnosti formirovanie matricy arhitektoniki bolshogo vremeni* [Parabola architecture: city, universe, man or explosion from the inner essence (the formation of the matrix of architectonics of the Great Time). Science, education and experimental design: Abstracts of the international scientific-practical conference of the faculty, young scientists and students] Moscow, MARCHI, 2014, pp. 633-634.

3. Glinkin S. *Primenenie cvetnogo profil'nogo stekla v promyshlennoj arhitekture* [The use of colored profile glass in industrial architecture. Architecture USSR magazine]. 1975, no. 6, pp. 57-59.
4. *Dvorec sovetov materialy konkursa 1957-1959 gg* [Palace of Soviets: Contest materials 1957-1959]. Moscow, NIITAG, 1961, 207 p.
5. Infante F. *Artefakty = Artifacts: retrospektiva* [Artifacts = Artifacts: Retrospective]. Moscow, 2004, 384 p.
6. Kavtaradze S.Y. *Idealnyj gorod v ottepel nauchnye poseleniya konca 1950 h nachala-1960-h godov v SSSR na primere zastrojki Dubny I Novosibirskogo akademgorodka* [The perfect city in the Thaw. Scientific settlements of the late 1950s - early 1960s in the USSR on the example of the construction of Dubna and the Novosibirsk Academgorodok. Science, education and experimental design: Abstracts of the International Scientific and Practical Conference, faculty, young scientists and students]. Moscow, MARCHI, 2014, pp. 336-338.
7. Kazakova O. *Vsemirnaja vystavka 1967 goda v Moskve* [World Exhibition 1967 in Moscow. Project Russia magazine]. 2011, no. 2(60), pp. 191-200.
8. Kazakova O.V. *Proektirovanie vseмирnoj vystavki 1967 goda v moskve poisk obraza-sovremennosti v arhitekture nachala 1960-h godov* [Designing the World Exhibition in 1967 in Moscow. Search for the image of modernity in the architecture of the early 1960s]. Moscow, NIITAG RAASN, 2009, 28 p.
9. Krajnyaya N.P. *Transformaciya gradostroitelnoj modeli massovogo zhilishcha 1960-1970-h godov sobstvennye cennosti I globalnye vliyaniya* [Transformation of the urban model of the mass housing of the 1960s – 1970s: own values and global influences. Academia magazine]. 2013, № 4, pp. 100-104.
10. Mihejkin D.I. *Novaya koncepciya arhitektury v SSSR 1960-h gg* [New concept of architecture in the USSR of the 1960s. Science, education and experimental design: Abstracts of the international scientific-practical conference of the faculty, young scientists and students]. Moscow, MARCHI, 2014, pp. 666-668.
11. Baburov A., Gutnov A., Dumenton G. *Novyj ehlement rasseleniya : na puti k novomu gorodu* [New element of settlement: on the way to a new city]. Moscow, 1966, 127 p.
12. Somov G. *Teoreticheskie predposylki formirovaniya cvetovoj sredy zhylych kompleksov* [Theoretical background of the formation of the color environment of residential complexes. Architecture USSR magazine]. 1978, no. 9, pp. 15-17.
13. Kazakova O.V. *Ehstetika "Ottepeli" : novoe v arhitekture iskusstve kulture* [Aesthetics of "Ottepel" : new in architecture, art, culture]. Moscow, 2013, 494 p.
14. Lang P., Menking W. *Superstudio : Life Without Objects*. Milano (Italy), Skira, 2003, 230 p.
15. Metspalu P., Hess D.B. Revisiting the role of architects in planning large-scale housing in the USSR: the birth of socialist residential districts in Tallinn, Estonia, 1957–1979. *Planning Perspectives*, 2018, vol. 33, no. 3, pp. 335-361.
16. Pelkonen E.-L. Eero Saarinen, Albrecht D. with essays by M. Coir and etc. *Shaping the future*. New Haven (USA), London], Yale University Press, 2006, 408 p.

ОБ АВТОРЕ**Михейкин Дмитрий Игоревич**

Архитектор, преподаватель, Московский информационно-технологический университет –
Московский архитектурно-строительный институт (МИТУ-МАСИ), Москва, Россия
e-mail: nnlloo3@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR**Mikheykin Dmitry**

Architect, Teacher, Moscow Information Technology University-Moscow Institute of Architecture
and Construction (MITU-MASI), Moscow, Russia
e-mail: nnlloo3@gmail.com