

Малахов Сергей Алексеевич, Боранов Сергей Сергеевич
Самарский государственный технический университет
Malakhov Sergey, Boranov Sergey
Samara State Technical University

**ВОЗНИКНОВЕНИЕ АРХОФУНКЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ ФОРМАЛЬНОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ СТАНДАРТНОГО РАЗРЕЗА ОБЪЕКТА**
**ARCHOFUNCTION ARISING FROM THE FORMAL TRANSFORMATION
OF THE STANDARD SECTION OF THE OBJECT**

Рассматриваются архитектурные разрезы как специфический тип архитектурных моделей, существующих или как пассивный результат проведения сечения через готовую форму объекта, или как относительно независимый формальный эксперимент, инициирующий возникновение высшего «приключенческого» уровня архофункции. Выводятся принципы, позволяющие трансформировать стандартные решетки, лежащие в основе этого типа моделей. Обосновывается методологическая необходимость формального преобразования разреза с целью преодоления тупиковых ситуаций, когда проецирование разреза в пассивном режиме начинает свидетельствовать об увядании архитектурной интриги.

The author considers architectural cuts as a specific type of architectural models existing either as a passive result of a section through the finished form of an object, or as a relatively independent formal experiment that initiates the emergence of a higher «adventure» level of the arkho-function. The authors derive the principles allowing to transform the standard lattices underlying this type of models. The methodological necessity of the formal transformation of the section is justified with the aim of overcoming deadlocks, projecting the section in passive mode to testify the withering of the architectural intrigue.

Ключевые слова: *Композиционный метод, архитектурный разрез, архофункция, принципы трансформации стандартной решетки*

Keywords: *Compositional method, architectural cut, arkhofunction, principles of transformation of standard lattice*

Большинство реальных и учебных проектов обращаются с сечениями (планами и разрезами) так, как будто сечения не могут существовать в качестве самостоятельной формальной задачи. Планы в этой парадигме выполняют роль демонстрации функционального устройства, под которым подразумевается трансляция или даже воспроизведение двумерных функциональных «блок-схем». Разрезы, в свою очередь, сообщают о рациональности принятых конструктивных решений, и еще в меньшей степени, чем планы, выражают художественные идеи.

Процедурные обстоятельства возникновения этих двух типов сечений заключаются в следующих взаимобратных действиях: план в распространенной практике разрабатывается до того, как «возникнет» объем, — то есть с него как бы начинается проектный процесс. А разрез, наоборот, изображается «автоматически» — как следствие сканирования уже готового объема. Два типа сечений «конкурируют» между собой в аспекте культурной ценности архитектурной работы. В истории профессии план чаще всего становится свидетельством не только функционального устройства, но

и «архитектурного замысла», в то время как разрез практически не фигурирует в летописях и хрониках достижений. Разрез вторичен, — утверждает практика, — и нечего о нем особенно рассуждать.

Здесь есть два интересных варианта развития событий в сторону архитектурного качества: 1) сначала следует расширить эстетический дискурс плана и перевести его в трехмерное бытие, что означает попытку представить архитектурный объект как трехмерный пространственный концепт, или модель, и тогда план «заживет» иной жизнью; 2) представить себе, что у разреза есть такие же права на первичность, как и у других моделей: плана и аксонометрии. Теоретической основой предлагаемого дискурса является композиционный метод (КМ) архитектурного проектирования, предложенный одним из авторов настоящей статьи в качестве актуального компонента общей системы методов, образующих творческий метод архитектора в целом. Композиционный метод считает формальные преобразования естественной методологической потребностью и задачей архитектора, ориентированного на разработку гармоничной формы всех элементов среды, напол-

няя их не только пластическими и масштабными взаимосвязями, но концептуальным содержанием, приключениями и интригой [1].

Теперь обратимся к понятию «архофункция». В общих границах смысла этого понятия фигурирует связка форма-функция (Бакема так и производил, но без дефиса – «формофункция» [2]). Речь идет о том, что в архитектуре существует особое преимущество формы, позволяющее реализовывать множество сценариев для одного и того же функционального инварианта. То есть архофункция – есть специфическая «архитектурная функция», когда привычное становится необычным из-за разрыва со стереотипным (стандартным, нормативным пространственным паттерном). Еще более важно, что в отличие от простой констатации «обусловленности функции формой», как у Бакемы или Анвина [3], «архофункция» целенаправленно ранжирует несколько уровней «формофункции»: 1) ожидаемый; 2) роскошный; 3) парадоксальный. Интерес представляет именно третий уровень.

Третий уровень означает два варианта парадоксальной оппозиции формы и функции: 1) когда обычной функции придается необычная форма; 2) когда у обычной формы возникает необычная, или «институциональная» [4] функция.

Примеры третьего уровня архофункции

1) Обычная функция – необычная форма. Библиотека в Сиэтле, архитектор Рэм Колхас.

2) Обычная форма – необычная функция. Офис КБ «Стрелка» в здании фабрики «Красный Октябрь».

Как видим, в обоих примерах не возникает абсолютной уверенности в отношении таких определений, как «обычное» и «необычное», но существуют достаточные культурные «прообразы» (договоренности, архетипы и т.п.), которые позволяют что-то считать все же «более обычным», а другое – «более необычным». И, таким образом, когда мы попадаем, к примеру, в проектный офис, устроенный внутри старой фабрики, мы очаровываемся специфическим несоответствием современного проектного инструментария и исторического антуража: старых кирпичных стен, массивных дверей и полумрака.

Кроме этих специфических архитектурных продуктов, существует «не архитектурное» воплощение архофункции – то, что мы называем «приключением в пространстве», или «столкновением с необычным». Например, в исследовании

под названием «мой дома» рассказывается, как дом в виде «оболочки для ночлега» перемещается вслед за субъектом, проживающим жизненные эпизоды в разных точках урбанизированного ландшафта внутри его природных, архитектурных и механических компонентов: в своей квартире, в больничной палате, в проеме средневековой башни, в купе поезда, в военной казарме, в кемпинге, в студии художника, в хижине рыбака, в заброшенном доме, в собственном автомобиле. Архофункция возникает в этих примерах как процедура обживания «не своего».

Следует предположить, что если в такой проекции, как разрез, в основном реализуются прагматические представления о банальном наслоении этажей с соблюдением нормативов по высоте, конструктивным сечениям и пролетам, то ее естественным графическим кодом служит горизонтальная метрическая решетка; по крайней мере, так происходит в большинстве типологических репрезентаций: например, в разрезах многоэтажных жилых домах, школах, поликлиниках, офисных центрах. Соответственно этому коду возникает специфическая обусловленность функционального сценария; однородность пространства, монотонность и отсутствие «формальных жестов» приводит к разрушению игровой и функциональной иерархии, и, как следствие, исчезновению архофункции и деградации совокупной ценности сооружения.

Понятно, что разрез – всего лишь одна из возможностей репрезентации архитектурного замысла, но из-за того, что парадоксальное мышление если и интегрируется в модель, то далеко не в первую очередь в разрез, было бы интересным актуализировать действия с разрезом в рамках концепции возникновения третьего уровня архофункции – уровня парадоксального соединения привычного с непривычным.

Примеры из концептуальной архитектурной практики, свидетельствующих о возможном возникновении архофункции – приключения в пространстве – с опорой на репрезентацию замысла в виде разреза.

1. Дом в Рива-сан-Витале, Тичино. Швейцария. 1971-1973. Архитектор Марио Бота [5] (рис.1). Сечение демонстрирует интеграцию в решетку смещенных в шахматном порядке двухсветных пространств. Мост, ведущий со склона на верхний уровень дома, изменяет традиционное положение

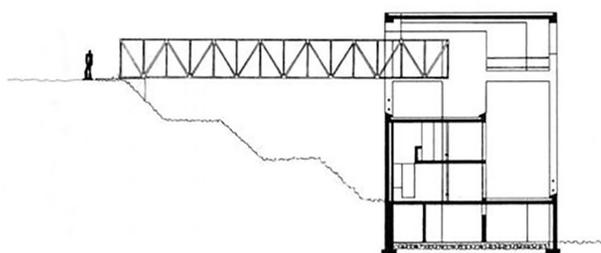


Рис. 1. Дом в Рива-сан-Витале, Тичино. Швейцария.
1971-1973. Арх. Марио Ботта

входа в дом, соответственно – всю картину «ознакомления» с домом. В результате, для дома «прихожей» становится открытая терраса с видом на горные вершины и долины. Сам мост выполнен в виде открытой металлической фермы, контрастирующей с «замкнутой» оболочкой-кубом. Движение по мосту напоминает священнодействие, своего рода – «вхождение во храм». С этого момента нашего анализа аналогия дома и храма, настойчиво артикулируемая Симоном Анвиним, получает полное право считаться не менее актуальной для архитектурной метафизики, что и бинарная формула «Дом-Город» [5].

2. Дом Дугласа. Харбор-Спрингс. Мичиган. США. 1971-1973. Архитектор Ричард Мейер (рис.2). Поразителен тот факт, что произведение Мейера возникает ровно в тот же момент времени, что и дом в Рива-сан-Витале Марио Ботты. И так же, как в швейцарском проекте, разрез демонстрирует аналогичный принцип попадания в дом по мосту на самый верхний уровень дома. Решетка, осходящая к прототипам, предложенным, по мнению А. Иконникова, – в концептуальных проектах Ле Корбюзье (Дом Ино, Дом-Ситроен, Вилла Савой) [5], – здесь насыщается изобразительными ссылками на язык «белых океанских лайнеров», так же инициированный Ле Корбюзье. Ричард Мейер фактически сводит иконографию разреза к смешению образов корабельной надстройки, крепостного донжона и некоего белого храма, погруженного в темные заросли леса. Возникает сказка (сказание) о путешествующем принце-капитане. В отличие от Марио Ботты, прямо интерпретирующего образы «независимой твердыни», Мейер скорее приближает зрителя к сценарию триллера за счет навязчивой прозрачности оболочки, что означает, в определенной степени, игру с идеей общедоступности, возможности внешнего проникновения – визуального и физического.

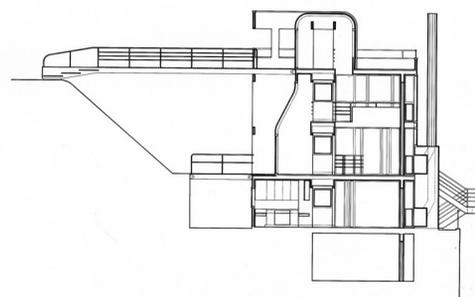


Рис. 2. Дом Дугласа. Харбор-Спрингс. Мичиган. США.
1971-1973. Арх. Ричард Мейер.

3. Здание «Matrex», Сколково, Москва. Архитектор Б. Бернасconi [6] (рис.3). Жесткая офисная решетка внутри трапециевидного сечения прерывается изъятной пустотой атриума, обведенной по периметру линией в виде силуэта русской матрешки. Зачем это сделано? – не совсем понятно. Метафизики в этом нет, хотя одновременные ссылки на фольклорные прототипы, музей Гутгенхайма, Булле и доисторические пирамиды приносят ощущения, будто вы, действительно внутри голливудской фантазмогории, внутри матрицы, где свобода выбора, к сожалению, исчезает. Но дело, в данном случае, не в следовании идеальному и духовному дискурсу, а в самом приеме противопоставления пустоты и решетки, причем пустота перефразирует телесную форму. И это было и остается важным принципом для создания эффекта архофункции в общем перечне возможных трансформаций «нормативных решеток» на основе креативных взаимоотношений автора и разреза.

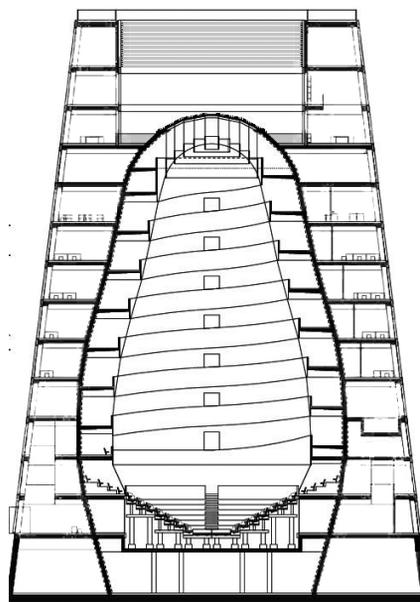


Рис. 3. Здание «Matrex», Сколково, Москва.
Арх. Б. Бернасconi

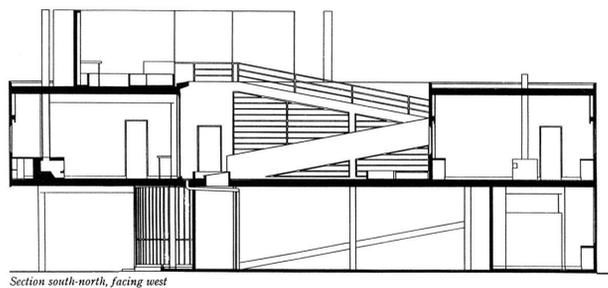


Рис. 4. Вилла Савой. Пуасси. Франция. 1928- 1930.
Арх. Ле Корбюзье

4. Вилла Савой. Пуасси. Франция. 1928- 1930. Ле Корбюзье (рис.4). Во-первых, разрез демонстрирует знаменитые «пять принципов современной архитектуры», включая зависание над землей с помощью тонких опор; независимый каркас и — соответственно — самонесущие стены-ограждения; плоская эксплуатируемая крыша-сад. Но здесь, кроме выше перечисленного, активизируется наклонная форма пандуса. В результате диагональ привносит динамичную оппозицию в ортогональную решетку каркаса [7]. «Дом Ино» — общепризнанный генотип современной архитектуры, стартовав с ортогональной «решетки железобетонного каркаса», провоцирует многочисленные модификации (рис.5). К этому актуальному действию причастен во многом концептуально-теоретический эксперимент Питера Айзенмана, о чем свидетельствует Роберт Сомол в процессе дискуссии с Джеффри Кипнисом в «Архитектурной ассоциации» в Лондоне в 2006 г. [4], [9].

5. «Коммунальный дом», проект. 1922. Архитектор Н. Ладовский (рис.6). Как сообщает М. Бархин, в этом необычном чертеже Николай Ладовский, хотел выразить «движение идей» с помощью «динамических» построений» [8]. Предъявляется, таким образом, пример презентации концепции сооружения без опоры на предшествующие типологические прототипы. Нам известно, что

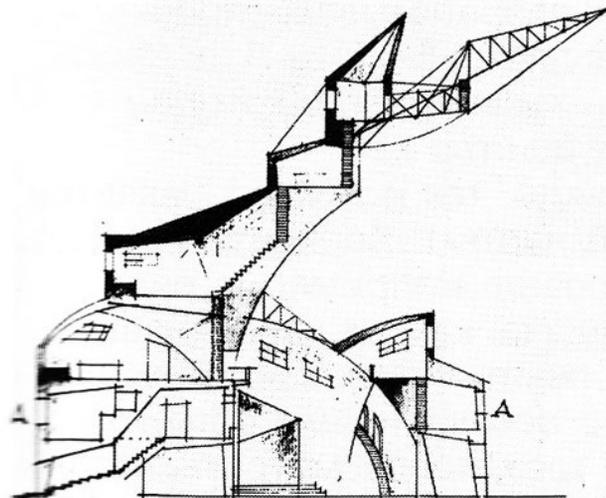


Рис. 6. Н. Ладовский. Коммунальный дом. Экспериментальный проект. 1920. Разрез

Н. Ладовский, а вслед за ним В. Кринский предложили (скорее всего – на основе идей В. Кандинского) связать архитектурные поиски с моделями т.н. «отвлеченной формы» (об этом сообщает Д. Мелодинский в своей работе, посвященной В. Кринскому [10]). Концепция «отвлеченной формы», по замыслу авторов, должна была служить основой лабораторных экспериментов, направленных на изучение формы. При этом не предполагалось, что эти же модели могут превратиться в проекты. И все же, как становится очевидным из приведенного примера, Ладовский предпринял попытку трансформировать «отвлеченную форму» в проектную, чему подтверждением служат изображенные окна, лестницы и двери. Примерно в это же время отвлеченная форма, порожденная живописью Мондриана, преобразуется Ван Дуйсбургом в аксонометрическую модель под названием «Дом Художника» [11]. Скульптурные и живописные приемы, далекие от типологий жилого дома, создают в этих проектах прецедент архофункции в виде воображаемого обитания внутри экспрессивной или неопластической скульптуры.

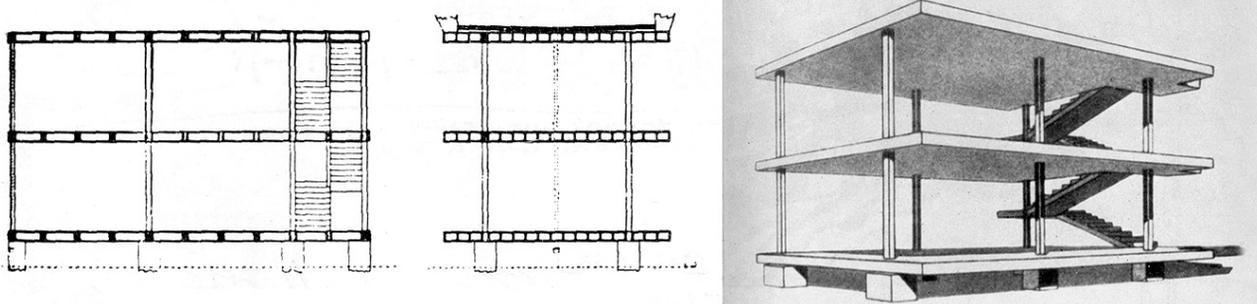


Рис. 5. Дом Ино, Ле Корбюзье. Сечения и авторская аксонометрия

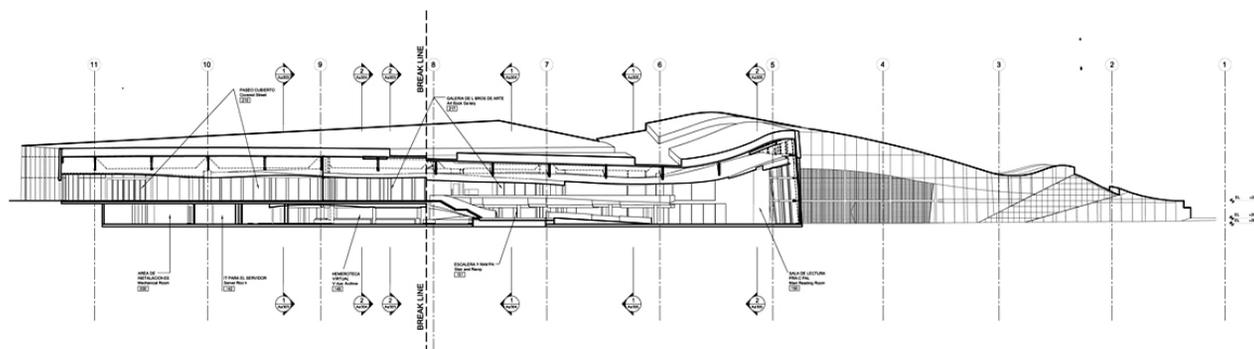


Рис. 7. Города Культуры Галисии, Арх. П. Айзенман

Нарушение решетки

Теперь следует перейти к примерам, где с большей очевидностью производится нарушение решетки, лежащей в основе «стандартных разрезов». Вопрос об устойчивости решетки актуален для апологетов упрощенных подходов к конструктивным и функциональным сценариям. В случае с развитием сценария архофункции, решетка должна быть трансформирована. Для трансформации решетки существуют сознательные и случайные воздействия. К случайным можно отнести нарушения решетки в связи с возникшими прагматическими обстоятельствами: неравносностью поэтажных высот, преодолением нормативных несоответствий, непредвиденным контактом с внешними элементами территории, и как бы навязанной интеграцией общественных зон-пустот.

К сознательным воздействиям на решетку следует отнести или аналитически выстроенные концепты, или интуитивные скульптурные жесты и композиционные перестроения. Например, разрезы объектов Города Культуры Галисии (рис. 7), или кампуса в Иллинойсе, прежней вотчине Мис ван дер Роэ, выполненные Айзенманом в как будто бы странном подвешивании или втаскивании внутрь решетки «натуральных пещерных сводов».

Рассмотрим ряд примеров с нарушением решетки, а затем подведем итоги, касающиеся общих принципов этого типа действий с разрезами.

1. Большая Арка, Париж, 1982-1983. Архитектор Йохан Отто фон Шпрексен (рис.8). Разрез многоэтажного офисного здания, интерпретирующего концепцию триумфальной арки. Решетка, структурирующая две симметричные «опоры арки», могла бы соединить обе части, но она прерывается в проекте Шпрексена гигантской пустотой. Эта пустота в форме зияющего квадрата играет роль гигантской картины, а небоскребы-

опоры арки фактически становятся рамой небесного пространства Парижа. Легкие паутинообразные наполнения проема искусно имитируют наброшенный на изображения неба графический образ мистической взаимосвязи с главной осью Парижа [13].

2. Метрополиан Холл, Токио, 1986, Арата Исозаки, конкурсный проект (рис.9). Решетка продольного разреза делится на квадратные модули, которые вновь расчлняются на квадраты, чередуя эффекты тяжелой конструктивной решетки с легкой решеткой-сеткой, передающей изображения огромных витражей ограждающей оболочки. Весь объект интерпретирует типичный японский геометрический принцип – фрактала, когда одна простая геометрическая фигура затем мультиплицируется во множестве конструктивных

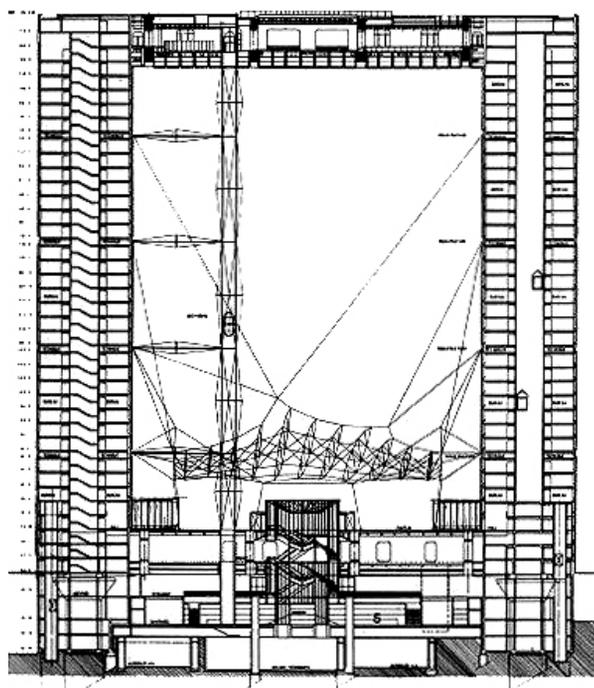


Рис. 8. Большая Арка, Париж, 1982-1983. Арх. Йохан Отто фон Шпрексен

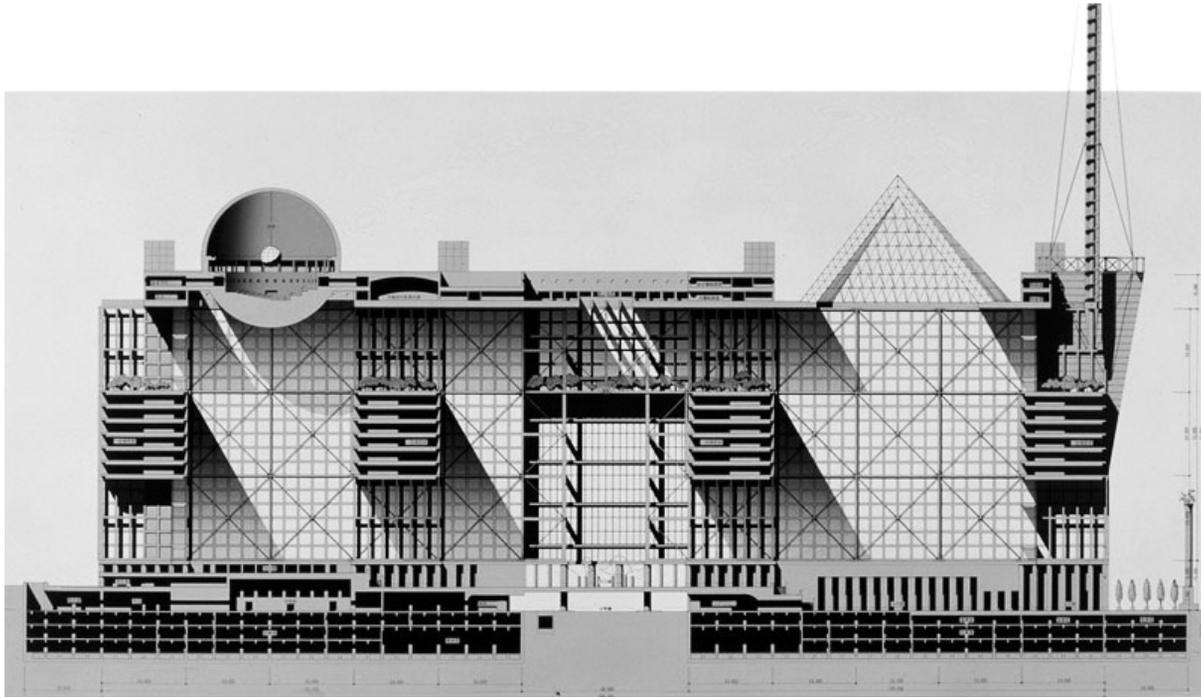


Рис. 9. Метрополиан Холл, Токио, 1986, Арх. Арата Исозаки

и масштабных воплощений. Но здесь Исозаки усиливает контраст «тяжелой, «материальной» части решетки» и легкой «воздушной» решетки-сетки. Плюс – он добавляет массивное геометрически выверенное тело – «аудиторию-шар», и прозрачную пирамиду. Шар уравнивается мачтой и своего рода форштевнем. Ясно, что перед нами разрез очередного «океанского лайнера» [13].

3. Пик Гонг-Конг. Партнерский клуб семьи Альфреда Сиу. Конкурсный проект. 1982. Архитектор Заха Хадид (рис.10). Разрез с перспективой. Деконструктивистский эксперимент. Разрушение решетки на пределе вероятности ее существования. Нижние и верхние элементы зрительно сдавливают и конструктивно обеспечивают воплощение промежуточных элементов,

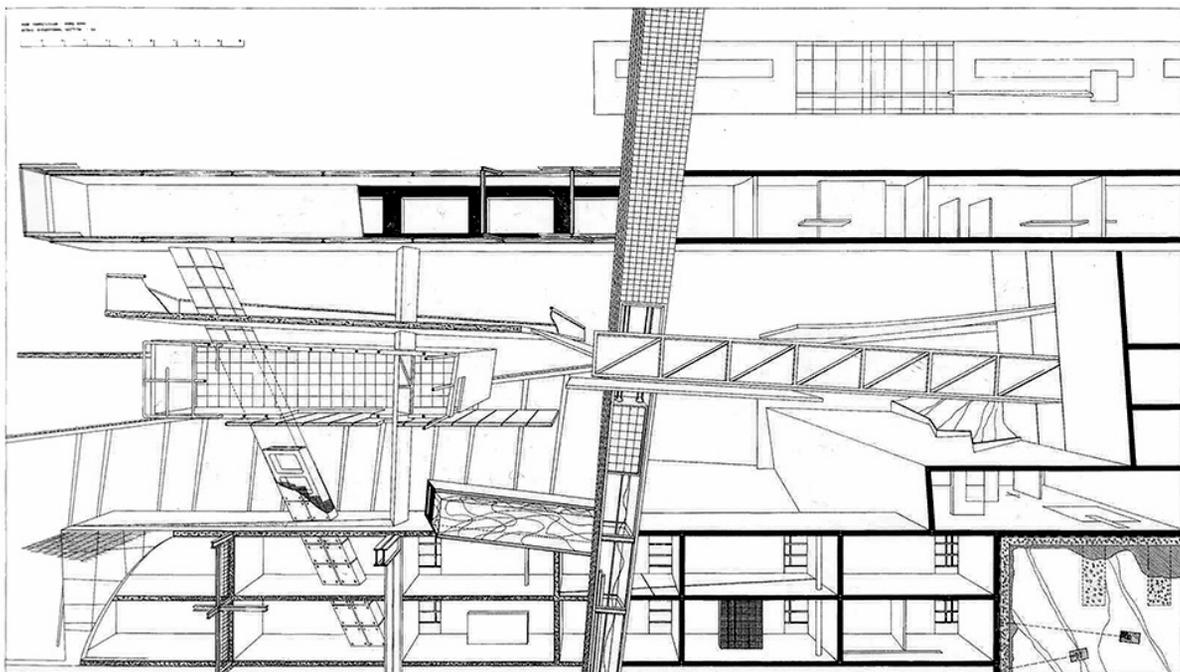


Рис. 10. Пик Гонг-Конг. Партнерский клуб семьи Альфреда Сиу. 1982. Арх. Заха Хадид

как бы лишенных всякого геометрического порядка. Спонтанные элементы внутреннего слоя изображения дополняются пронизывающими форму пустотами, ничем не сдерживаемого проникновения окружающего горного ландшафта и воздуха сквозь тело сооружения [13].

Представляют значительный интерес концептуальные проектные поиски и реализации Рема Колхаса, голландского архитектора, открывшего, по его мнению, специфический мир американского небоскреба. История его «открытия» берет свое начало в описании The Downtown Athletic Club the Skyscraper (рис.11), приведенного в знаменитой работе «Delirious New York» [14], где он на примере разреза высотного объекта сообщает о возникновении феномена «Конструктивистского Социального Конденсора» как «машины, генерирующей разные типы возделенной человеческой активности».

И, в самом деле, разрез небоскреба напоминает техническое устройство, образ которого воплощается с помощью решетки этажей, состоящей из повторяющихся и уникальных модулей и «вставок» разного рода, что соответствует разнообразию деятельности внутри объекта. Колхаса поразила странная и интересная идея перемещения городской улицы в гигантскую вертикальную коробку. По сути, феномен небоскреба сближается тем самым с феноменом города, понятого как перемещение, путешествие в пространстве с многообразными целями. С того момента Колхас вообще переносит город внутрь «дома», а тот город, что остается снаружи, его как бы перестает, как проблема, волновать. На этой парадигме основаны его игры с решетками, которые, в свою очередь, еще являются репликами на тему неких аналитических диаграмм. Сами «дома» становятся для Колхаса индифферентными оболочками, «конвертами», внутри которых существуют «внутренние города»: 1) European Central Bank, 2003 (рис. 12); 2) Морской терминал в Зебрюгге, конкурсный проект, 1989 (рис. 13); 3) Посольство Голландии в Берлине, 1997-2003 (рис. 14); 4) Культурный центр TVCC в Пекине, 2002 (рис. 15); 5) Национальная библиотека в Париже, конкурсный проект, 1989 (рис. 16) и др. Оним из самых показательных проектов Колхаса в смысле трансформации регулярной решетки можно считать модель разреза конкурсного проекта для Национальной Библиотеки Франции в Париже, где он включает внутрь решетки замкнутые пустоты-коконы, специфическую телесного вида контрформу. В проекте реализуется идея внутреннего ландшафта, образующего в трехмер-

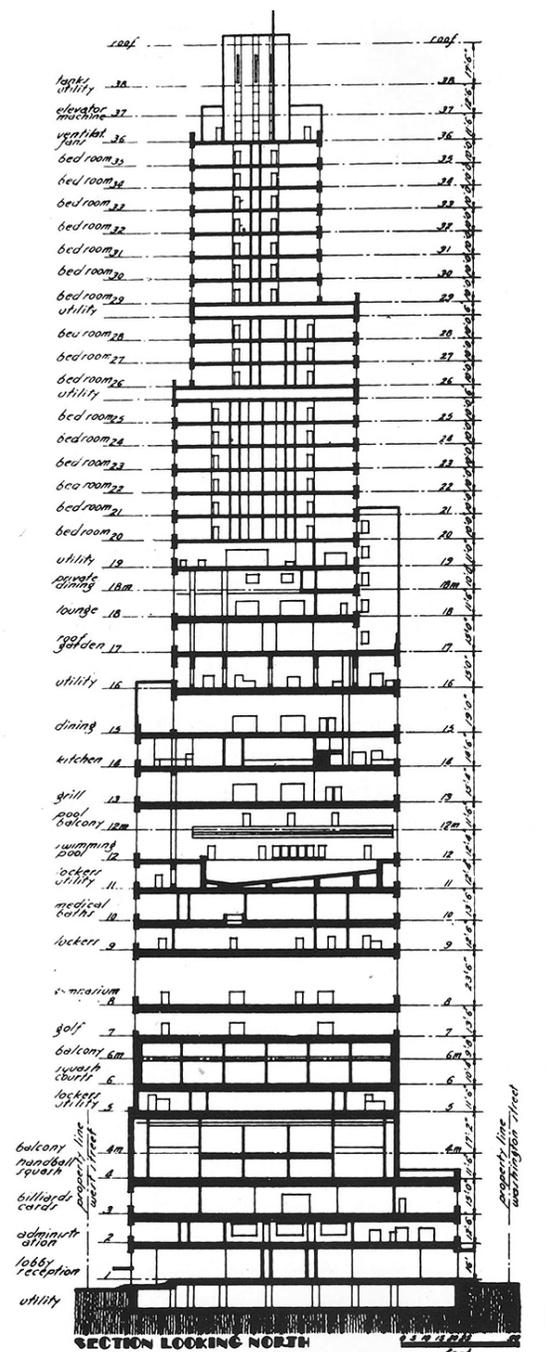


Рис. 11. The Downtown Athletic Club the Skyscraper [14]

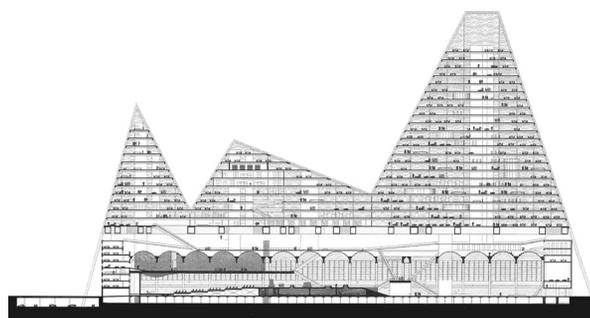


Рис. 12. European Central Bank, 2003

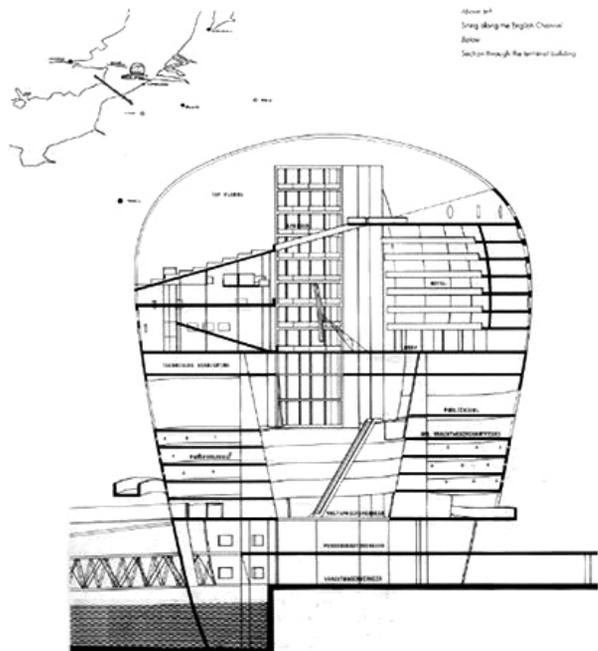


Рис. 13. Морской терминал в Зебрюгге, 1989

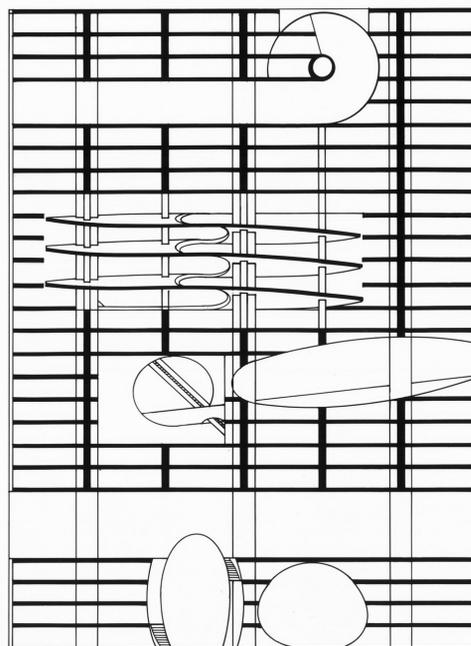


Рис. 16. Национальная библиотека в Париже, 1989

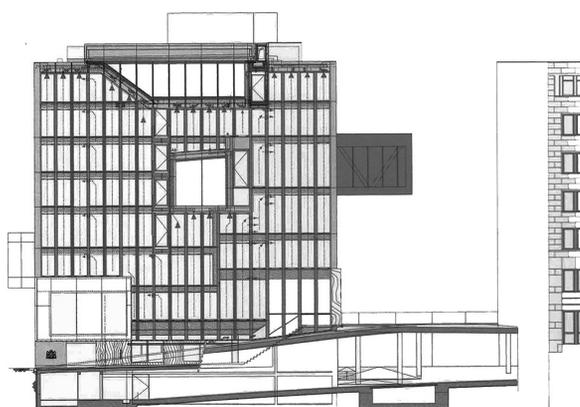


Рис. 14. Посольство Голландии в Берлине, 1997-2003

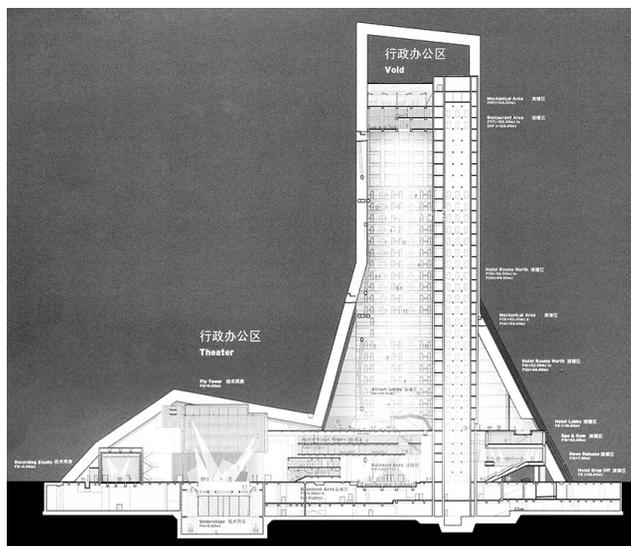


Рис. 15. Культурный центр TVCC в Пекине, 2002

ной модели непрерывное пространство странствия между уровнями объекта, но на разрезе все эти пустоты выглядят как независимые разбросанные внутри решетки «антитела. Идея внутреннего города – как пространства странствия – реализуется Колхасом в гигантском прямоугольном бруске культурного центра для Кордовы (рис. 17), который можно интерпретировать как тот же самый небоскреб, но уложенный набок, в абсолютном тождестве с линией горизонта [15].

Рассмотрим два других примера, где Рэм Колхас экспериментирует с периметром решетки, интерпретируя идею «внешнего», или «внутреннего конфликта».

1. Whitney Museum of American Art in New York (рис. 18) - здание, полностью меняющее представление об образе традиционного городского объекта общественного назначения. Решетка, представленная в разрезе, обрамляется внешним контуром, напоминающим живое существо, приподнявшееся над землей и застройкой с целью захватить пространство над соседним зданием, не прикасаясь к нему. Внешняя форма границы – традиционный «конверт Роэма Колхаса»: оболочка, никак не транслирующая типологические признаки внутренней решетки [15].

2. Комплекс Koningin Julianaplein (рис.19) – многофункциональный высотный общественно-жилой комплекс, расположенный на границе исторического центра, и опирающийся на образ городской стены. Именно эта ассоциативная по-

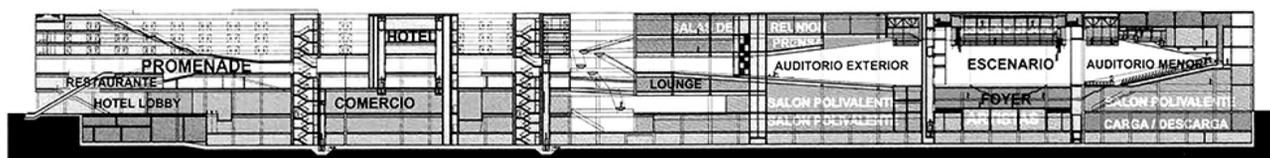


Рис. 17. Культурный центр Кордовы, Арх. Рэм Колхас.

допускает настаивать на сохранении прямоугольного периметра по внешнему контуру, а весь «конфликт с решеткой» переносится внутрь и оформляется в виде огромных треугольных проемов – еще одной версии триумфальных арок, открывающих виды (перспективы) на сюжеты городской панорамы [15].

Общие принципы трансформации решетки разреза

Итак, следуя задаче формирования архофункции, следует признать целесообразным применение следующих общих принципов «нарушения» решетки разреза:

1. Отделение Структуры от Оболочки (Города от Дома) за счет концентрации внутренней формы и создания интервала между этой формой и линией периметра.

2. Совмещение Города и Решетки в виде артикуляции специфической диаграммы – «пространства странствия».

3. Контраст сложного периметра (природоподобная линия) и простой метрической решетки.

4. Контраст простого (геометрически определенного) периметра и сложной формы решетки.

5. Включение в решетку контрастных пустот.

6. Интеграция решетки и природного рельефа.

7. Фрактальная организация решетки.

8. Метафоризация решетки как системы элементов Городского Кода (мосты, триумфальные арки, башни, храмы, дома, гнезда и др.).

9. Анимация разреза за счет включения «неархитектурных» элементов: людей, деревьев, природного ландшафта, вещей, «театральных декораций».

10. Включение ассоциативного образа.

11. Парение на опорах

12. Каскад

Роли разреза как формообразующего типа архитектурных моделей посвящено также специальное исследование: P. Lewis, M. Tsurumaki, D. Lewis. MANUAL OF SECTION, опубликованное в Принстоне в 2016 г. Авторы целенаправленно и углубленно акцентировали и исследовали наиболее оригинальные модели разрезов, прибегнув к единой условной системе их репрезентации [19].

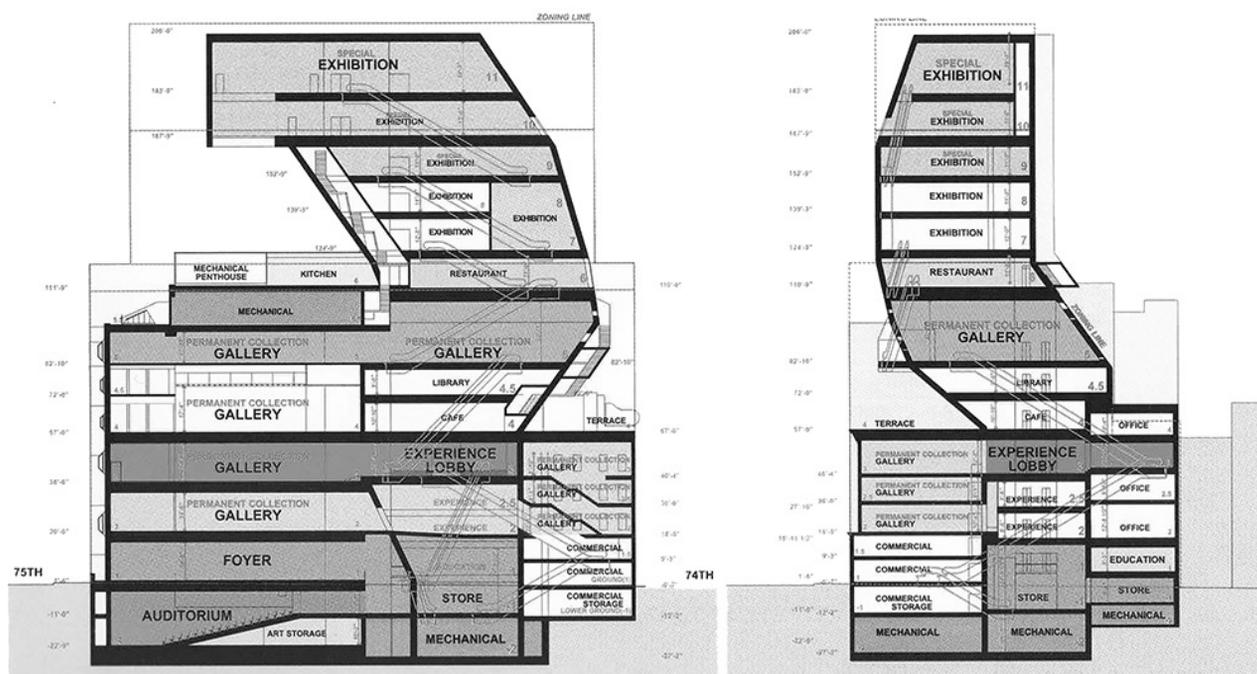


Рис. 18. Whitney Museum of American Art in New York, Арх. Рэм Колхас.

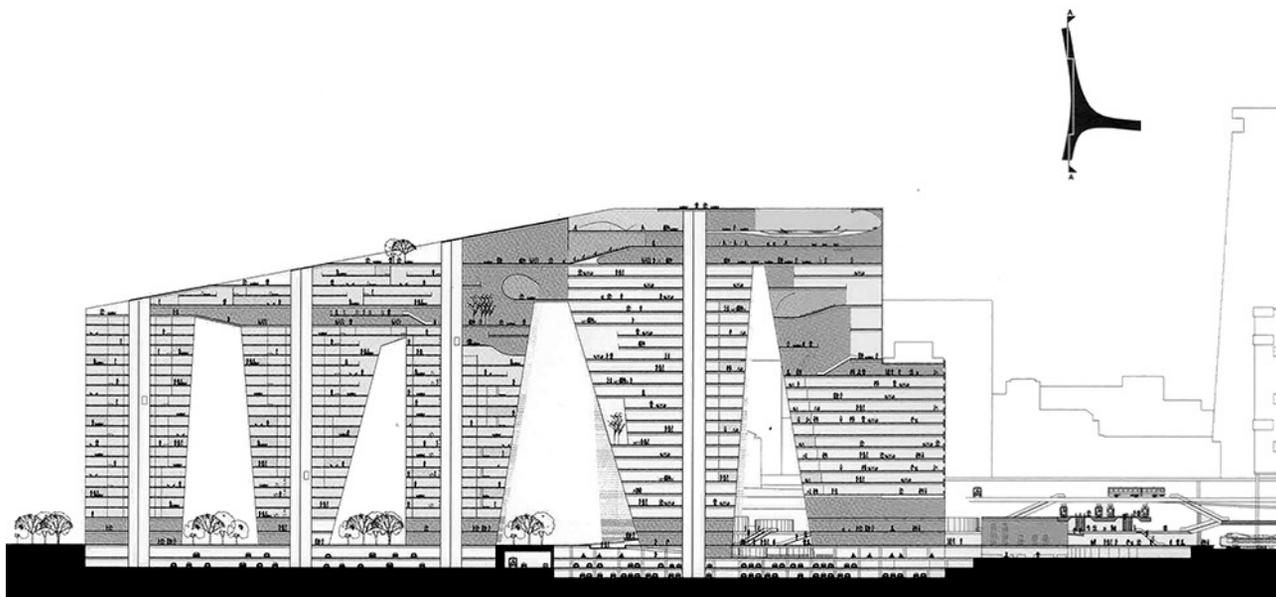


Рис. 19. Комплекс Koningen Julianaplein, Арх. Рем Колхас.

Из серии экспериментов, воплотивших перечисленные выше принципы в концепциях и на практике, назовем следующие проекты:

1. Экологическое поселение Дэй Гилберт. 2011-13. Сергей Малахов, Кирилл Никонов, Дмитрий Макаренко (рис.20). Разрез подчиняется логике ассоциативного образа – субмарины на стапелях. Линия силуэта крыши – наклон, следующий линиям пологого ландшафта. Четкой горизонтали первого уровня контрастно противопоставлена природная линия склона. Архофункция – переживание переформанса «команда субмарины», непрямая трансляция идеи движения. В то же время деревянные стены сближают с образом «большого

живого существа», и одновременно – форта первых американских переселенцев [16].

2. Небоскреб «Зеленый Завод» (рис. 21). Тольятти, прибрежный парк Автограда. 2016-2017. Дипломный проект. Сергей Боранов. Руководитель – Сергей Малахов. Решетка разреза делится на три элемента: 1) решетка оболочки; 2) решетка внутренней структуры – вертикальный город «Зеленый Завод»; 3) интервал между двумя решетками. Намеренная однородность внешней решетки соответствует идее обитания «офисного планктона» - системе стандартных офисных и гостиничных помещений. Внутренняя структура – вертикальный город» - стала результатом

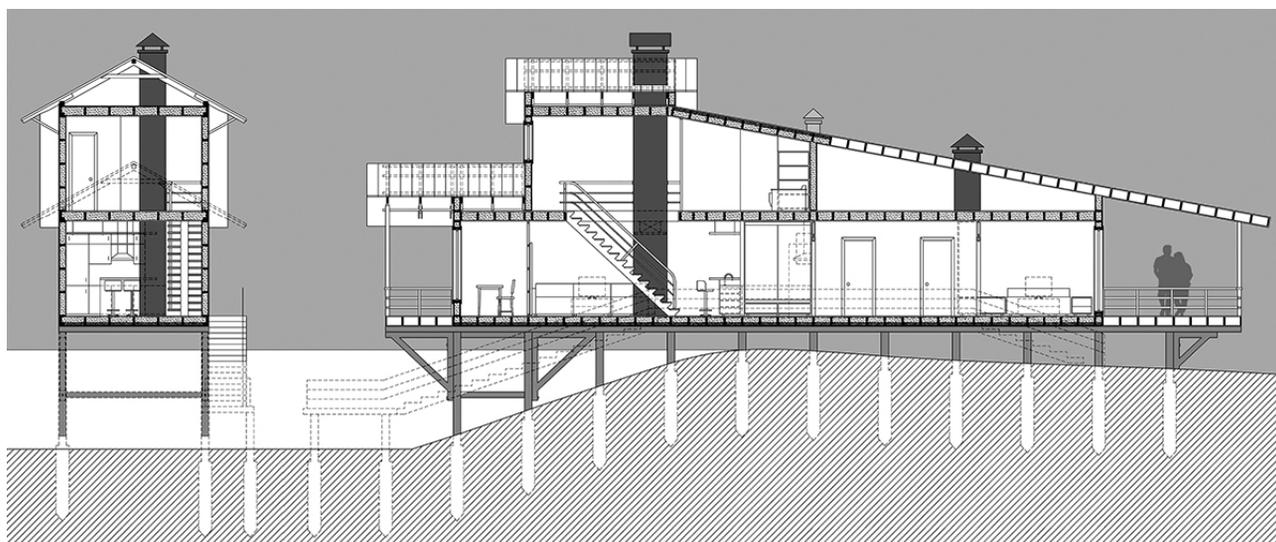


Рис. 20. Экологическое поселение Дэй Гилберт. 2011-13. Сергей Малахов, Кирилл Никонов, Дмитрий Макаренко.

формального эксперимента. Эксперимент основывался на соединении «элементов города» вокруг вертикального ствола, независимого от внешнего объема. Скульптурная пластика и соответствующие приемы «телесного формообразования» усилили независимость вертикального города от оболочки. Объемы – элементы города – образовывали собственную «диаграмму странствия», дублируя простое перемещение вверх-вниз по коммуникационным шахтам центрального ствола. Весь разрез небоскреба построен на чередовании секций, разделенных пространственными решетками «технических этажей», прерывающими атриумное пространство – пространствами фантастических ландшафтов. Архофункция – контраст двух состояний офисного обитания: работа и взгляд вовне на «привычную красоту» далеких панорам и вне-

запное перемещение в оазисы, освещенные электрическим светом, наполненные странствующими группами экскурсантов, рабочих и лаборантов, специфическая аура климатрона: синтез образов планеты Аватара и межпланетного корабля.

3. Дома-архетипы. Эксперимент “Architypes on the Shelf”. 2001-2003. Творческий коллектив. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина. Серия концептуальных объектов с ярко выраженной ориентацией на архофункцию. Большинство сюжетов продиктованы необычной формой разреза. Серия «гостиная и гнезда» показывает контраст взаимоотношений гостиной как пустого пространства дома-куба и гнезд – персональных микро-домов, по-разному соотносимых с гостиной: или внутри куба, или снаружи. Серия «Дом-Город»

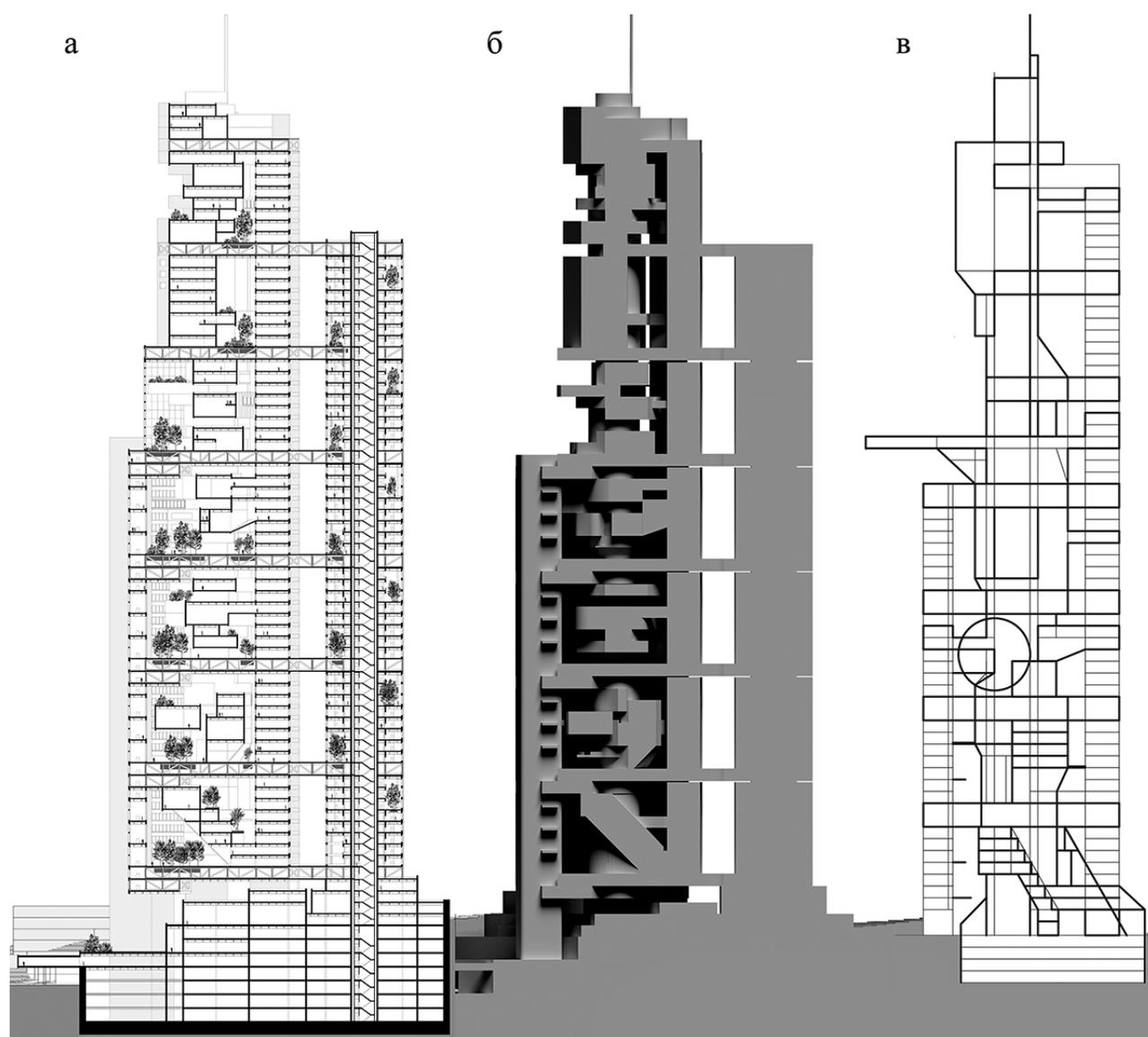


Рис. 21. Небоскреб «Зеленый Завод». Дипломный проект. Сергей Боранов. Руководитель – Сергей Малахов: а-разрез 1-1; б- пластическое сечение; в- эскиз сечения.

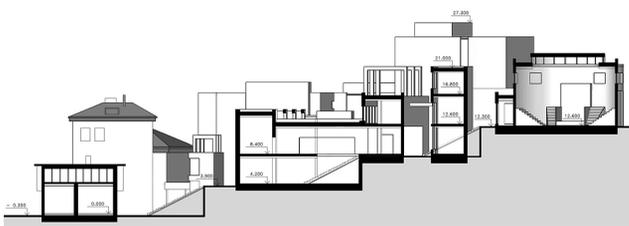


Рис. 22. Школа в 21-ом квартале в Самаре. Курсовой проект. 2015. Елена Скрынникова. Руководитель – Сергей Малахов

демонстрирует сюжет с независимым обитанием внутри Структуры (города) и в «пространстве конфликта» (пространстве границы) – интервале между оболочкой и структурой. «Дом-кольцо» демонстрирует «странности обитания» вокруг изъятой пустоты круглой формы. «Дом-лестница» выявляет сценарий взаимоотношений обитателей дома, собственные гнезда которых вторичны по отношению к собственному пространству лестницы, связывающему комнаты и этажи.

4. Школа в 21-м квартале в Самаре (рис. 22). Курсовой проект. 2015. Елена Скрынникова. Руководитель – Сергей Малахов. Каскадная организация разреза в соответствии со спецификой рельефа и намерением преобразовать типологические стандарты городской школы. Архофункция – соединение идеи небольшого города с античными реминисценциями и отказом от идеи школы как общего массивного блока.

5. Университет-квартал в исторической застройке Самары (рис. 23), 2005. Алексей Сорокин, Анна Зарубина, курсовой проект. Руководители Сергей Малахов и Евгения Репина. Исторический квартал становится вмещителем университетского кампуса. Центральное пространство – решетка преобразованных этажей. Искусственно созданная крыша-ландшафт рассекает продольную форму разреза в виде плавной «зеленой линии», разделяя решетку на две части – нижнюю с этажами и верхнюю – со стеклянной кровлей [17].

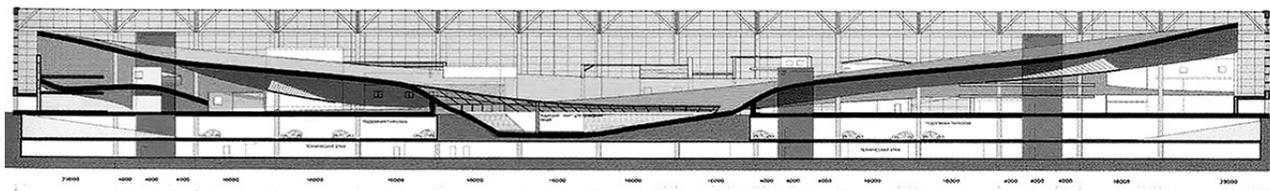


Рис. 23. Университет-квартал в исторической застройке Самары. 2005. Алексей Сорокин, Анна Зарубина, курсовой проект. Руководители Сергей Малахов и Евгения Репина

6. Объект многофункционального назначения (рис. 24). 2004. Ольга Власенко. Курсовой проект. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина. Применен принцип контраста между наружной оболочкой высотного здания с «нормативной офисной решеткой» и абсолютно своеобразной формой внутренней структуры – башни многофункционального назначения с ярко выраженными пластическими характеристиками. Между внутренним и внешним элементами перекинуты многочисленные мосты, зависающие в пространстве интервала под самыми разными углами. Внутри центрального пластического тела образованы залы-пустоты овальной формы: большие и маленькие. «Контраст ритуализирует типологические различия. «Нахождение в залах» теперь сопоставимо с внутренностями голема. Множественность офисных ячеек провоцирует драйв одинаковости: «все как у всех». Процедура перехода по мостам дает минут для осмысления различия архофункций» [17].

7. Публичная библиотека «Книжный транзит» (рис. 25). 2004. Николай Алексеев, курсовой проект. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина. «Чтение встраивается в путешествие, путешествие в чтение» [17]. Ортогональная решетка, встроенная в «правильную» геометрическую форму, рассекается формой-поток, своего рода волной, проносимой сквозь пространство библиотеки.

8. «Green Tower» – вертикальные сады в типовой застройке микрорайона (рис. 26). 2005. Дипломный проект. Мария Яшина. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина [17]. Разрез интерпретирует идею обитаемого дерева, жители двора превращаются в команду Питера Пена, обживая собственные «гнезда» на ветках башни. Ассоциативный образ является ключевым мотивом и приемом преобразования решетки. Следующий важный момент изображения – анимация с помощью деревьев, человеческих фигур и вещей.

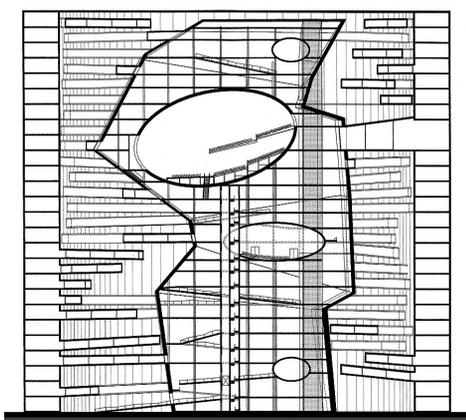


Рис. 24. Объект многофункционального назначения. 2004. Ольга Власенко. Курсовой проект. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина

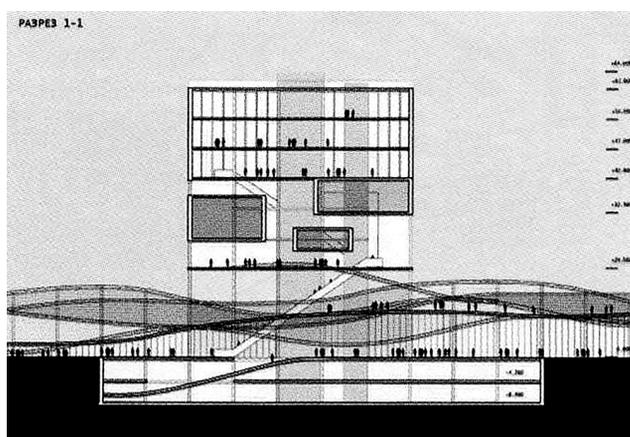


Рис. 25. Публичная библиотека «Книжный транзит». 2004. Николай Алексеев, курсовой проект. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина

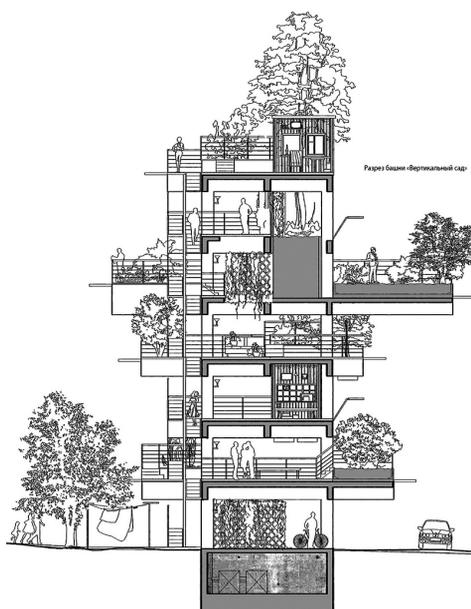


Рис. 26. «Green Tower»- вертикальные сады в типовой застройке микрорайона. 2005. Дипломный проект. Мария Яшина. Руководители – Сергей Малахов и Евгения Репина

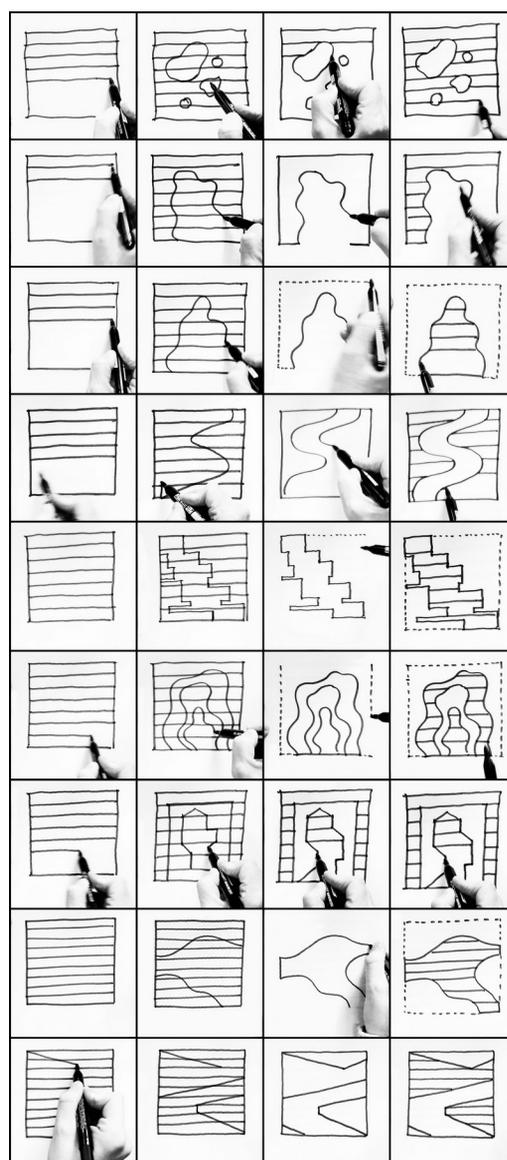


Рис. 27. Упражнение на преобразование типовой решётки разреза

Общие выводы:

Результатом представленного исследования следует считать:

- 1) общее определение архофункции как одной из важнейших задач архитектурного метода и композиционного метода архитектурного проектирования;
- 2) определение роли разреза – как проекции, способной задать уникальный сценарий архофункции;
- 3) выявление общих принципов непосредственной работы с разрезами на основе разных способов трансформации «стандартной решетки».

Предложенные принципы могут быть использованы как в практических, так и в учебных проектах. В отдельных случаях именно формальное преобразование решетки разреза способно сдви-

нуть с «мертвой точки» многие тупиковые ситуации проектной работы. Мы можем, не слишком опасаясь «функциональных несоответствий», переходить к своего рода формальной игре с разрезами (равно как и с другими проекциями), если способны поверить во всемогущество архитектурной формы вне ее зависимости от функции. Цена этим усилиям – увлекательность контакта с архитектурой, неповторимость пространственных переживаний, сближение архитектуры с современным художественным экспериментом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Малахов С.А. Общая структура и принципиальное содержание композиционного метода проектирования // Градостроительство и архитектура. 2014. №3. С.31-36.
2. Зодчество-2. М.: Стройиздат, 1978.
3. Анвин, Симон. Основы архитектуры. Simon Unvin. Analysing Architecture. Third addition. Routledge. London and New York, 2009. Пер. на русский язык ООО Издательство «Питер», 2012.
4. Супер-критика. Айзенман П., Колхас Р. Strelka Press, М., 2017.
5. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Том II, М.: «Прогресс-Традиция» 2002.
6. Московская Биеннале Архитектуры. Тема: Квартиры. М., 2014.
7. Гидион З. Пространство, время, архитектура. М: Стройиздат, 1984.
8. Хан-Магомедов, С.О. Николай Ладовский. М.: «Архитектура-С», 2007.
9. Корбюзье Ле. Новый дух в архитектуре. Strelka Press, М., 2017.
10. Мелодинский Д.Л. «В.Ф.Кринский». М.: Издательство «Ладья», 1988.
11. Weston Richard. Modernism. New York, Phaidon Press Limited, 1996.
12. Бархин М.Г. Архитектура и человек. Проблемы градостроительства будущего. М.:«Наука». 1979.
13. Architectural Competitions 1960- Today. Benedikt Taschen, Koln, 1994.
14. Koolhaas, Rem. Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan. Oxford University Press, New York, 1978.
15. Anoma Rem Koolhaas, 1996- 2006. El Crquis, 131\132, Madrid, 2006.
16. Малахов С.А., Никонов К.Н. Дэй Гилберт. Концепция эко-поселения. Екатеринбург, TATLIN, 2014.
17. Малахов С.А., Репина Е.А. Учебная мастерская Сергея Малахова и Евгении Репиной. 1999-2014. Екатеринбург: TATLIN, 2014.
18. A CONFEDERACY OF HERETICS edited by Todd Gannon and Ewan Branda. Southern California Institute of Architecture, 2013.
19. P. Lewis, M. Tsurumaki, D. Lewis. MANUAL OF SECTION, Princeton Architectural Press. New York, 2016.

REFERENCES

1. Malakhov S.A. General structure and principal content of the composite design method // Urban planning and architecture. 2014. №3, P.31-36.
2. Architecture-2. Stroiiizdat, Moscow: 1978.
3. Simon Unvin. Analyzing Architecture. Third addition. Routledge. London and New York, 2009.
4. Super-criticism. Eisenman P., Kolhas R. Strelka Press, M., 2017.
5. Ikonnikov A.V. Architecture of the XX century. Utopias and reality. Volume II. Ed. «Progress-Tradition». Moscow, 2002.
6. Moscow Biennale of Architecture. Topic: Quarters. M: 2014.
7. Gidion Z. Space, time, architecture. M.; Stroiiizdat, 1984.
8. Khan-Magomedov, S.O. Nikolay Ladovsky. M., «Architecture-C», 2007.
9. Corbusier, Le. A new spirit in architecture. Strelka Press, M., 2017.
10. Melodinsky D.L. «V.F. Krinsky.» M.: Publishing house «Ladya», 1988.
11. Weston, Richard. Modernism. New York, Phaidon Press Limited, 1996.
12. Barkhin M.G. Architecture and people. Problems of urban development of the future. «Science», Moscow: 1979.
13. Architectural Competitions 1960 - Today. Benedikt Taschen, Koln, 1994.
14. Koolhaas, Rem. Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan. Oxford University Press, New York, 1978
15. Anoma Rem Koolhaas, 1996- 2006. El Crquis, 131 \ 132, Madrid, 2006.
16. Malakhov S.A., Nikonov K.N. Day Gilbert. The concept of eco-settlement. Yekaterinburg, TATLIN, 2014
17. Malakhov SA, Repina EA Training workshop of Sergei Malakhov and Eugenia Repina. 1999-2014, TATLIN, 2014
18. A CONFEDERACY OF HERETICS edited by Todd Gannon and Ewan Branda. Southern California Institute of Architecture, 2013.
19. P. Lewis, M. Tsurumaki, D. Lewis. MANUAL OF SECTION, Princeton Architectural Press, New York, 2016.

Для ссылок: Малахов С.А. Возникновение архофункции вследствие формальной трансформации стандартного разреза объекта // Innovative project. 2017. T.2, №1. С.69-82. DOI: 10.17673/IP.2017.2.01.7
 For references: Malakhov S.A. Archofunction arising from the formal transformation of the standard section of the object. Innovative project. 2017. Vol.2, No 1. P. 69-82. DOI: 10.17673/IP.2017.2.01.7